東方雜誌

第二十八卷
第十八號



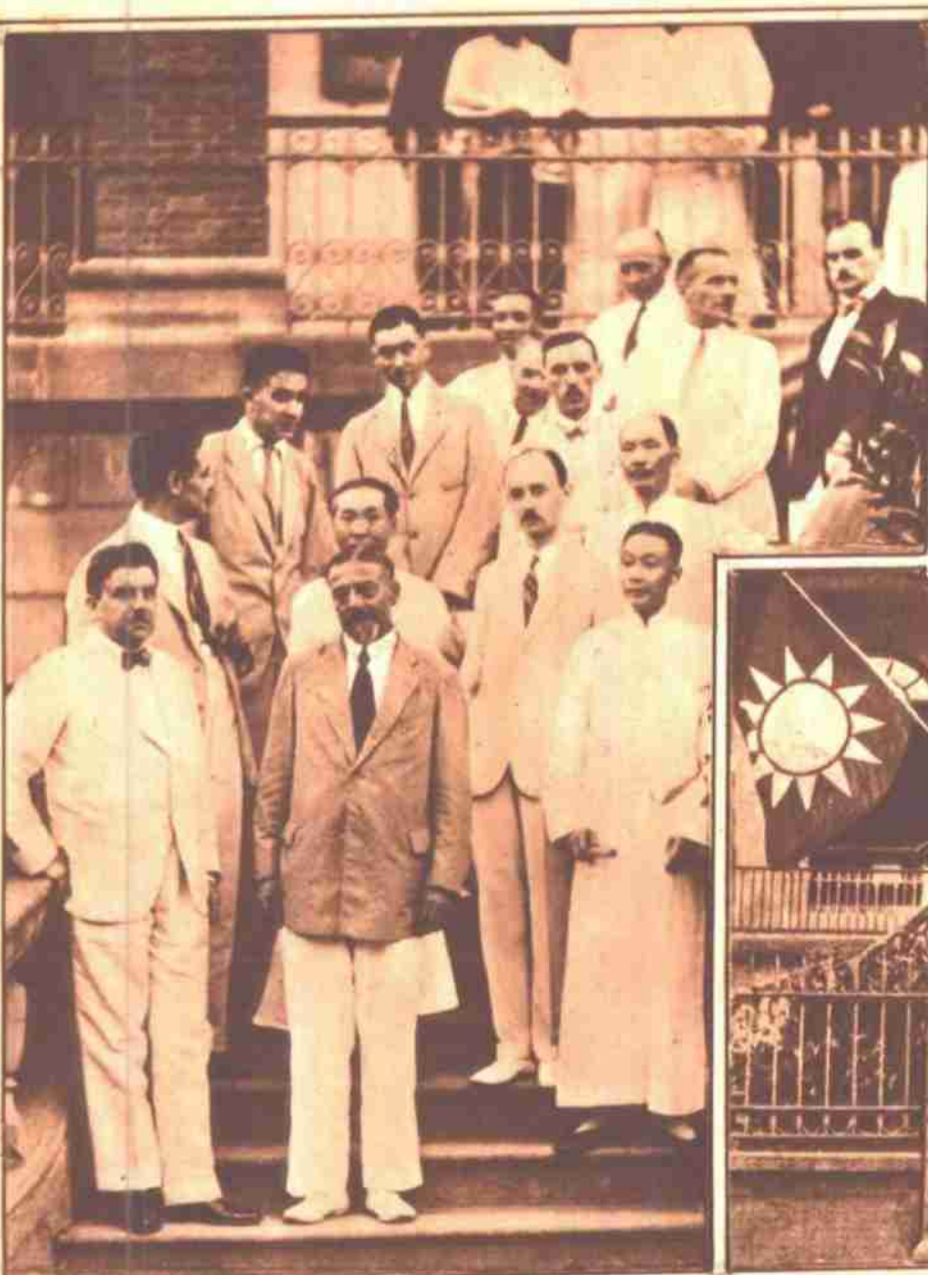
民國二十年九月二十五日

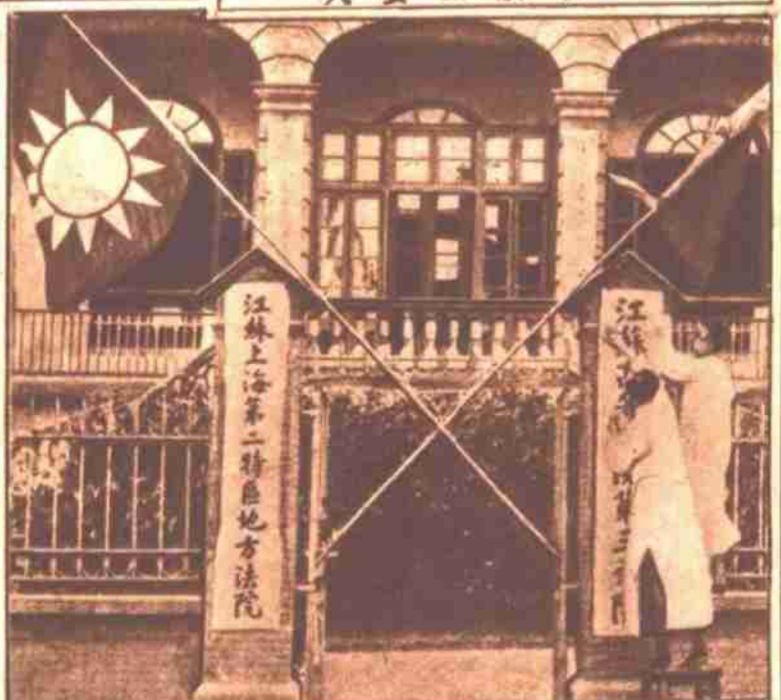


謝月眉『珠江秋晚圖』

上海法租界
會審公廨之收回

上海法租界會審公廨於八月一日正式收回。上爲接收時之中外要人。中爲接收後新設之江蘇高等法院第三分院，及江蘇上海第二特區地方法院。下爲交還時點驗銀契及重要文據。自右第二人爲前會審公廨會審官法人杜格氏。







時局中之要人





上中兩圖爲兩粵會議中之要人，自右至左：(上)汪精衛，古應芬，劉紀文。(中)唐紹儀，鄧澤如，孫科，鄒召蔭，陳濟棠。

(下右)謀抗中央已告失敗之石友三

(下左)陳友仁夫婦近赴日本有所磋商但爲日政府拒絕





康藏糾紛之調查

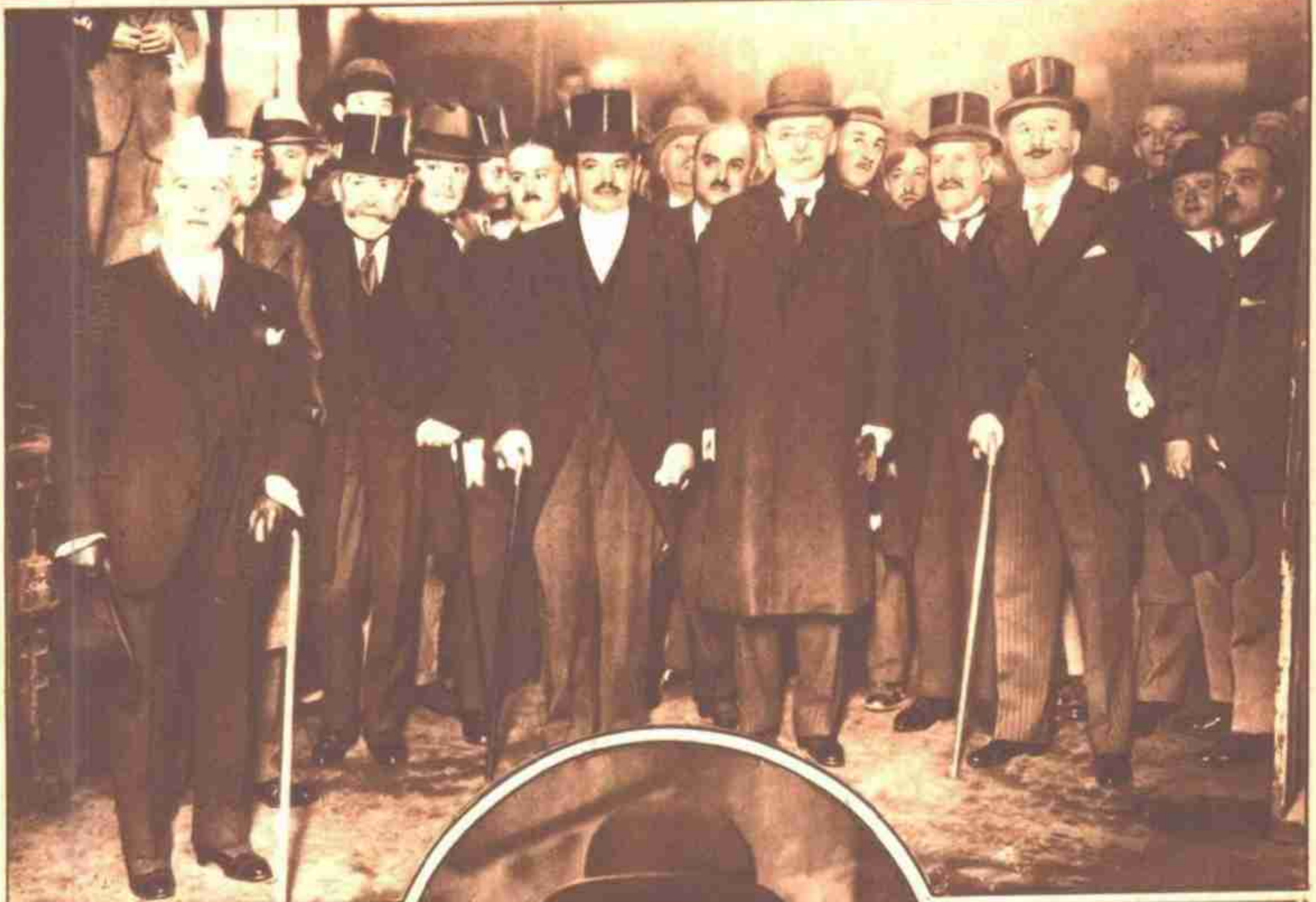


(右)中央特派赴康藏調查之唐柯三。(上)唐柯三在康定市民歡迎會演說。(下)康定市民歡迎中央特派員唐柯三留影。





倫敦七國巨頭會議



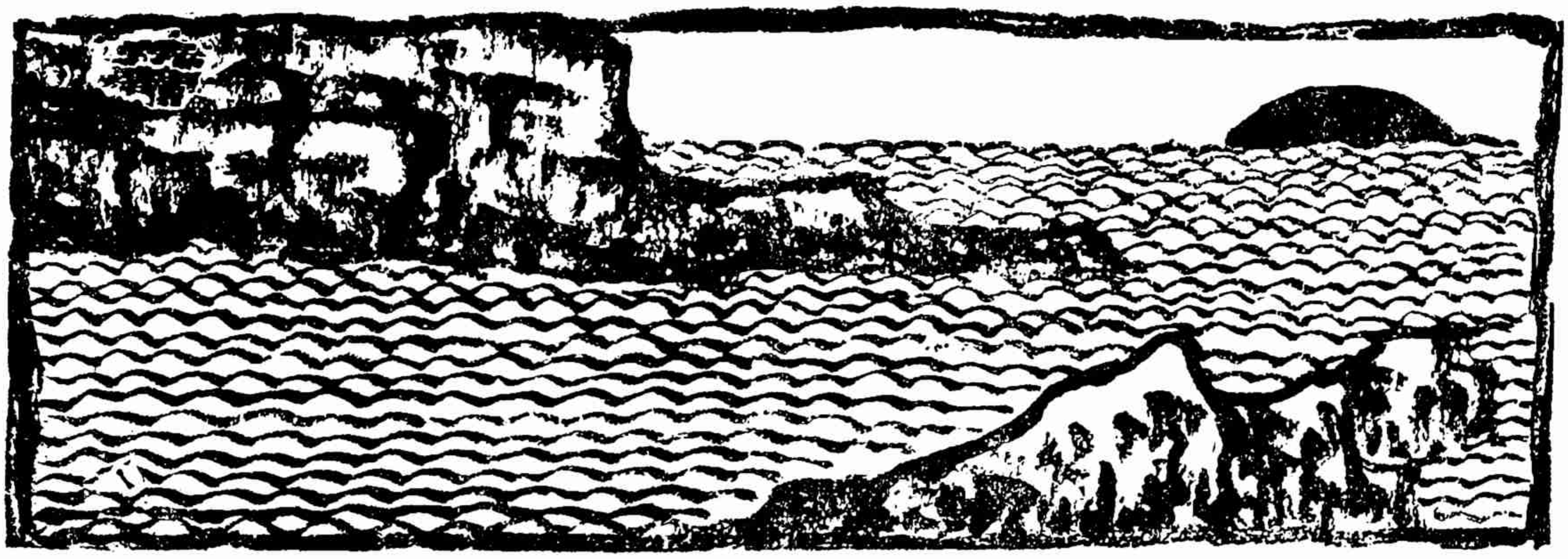
(上)德總理
外長至巴黎



(中)日代表
駐法公使芳澤



德法代表偕同赴英出席倫敦七國會議(參看本誌十七號國際)



東方雜誌

第二十八卷 第十八號

民國二十年九月二十五日發行

插圖

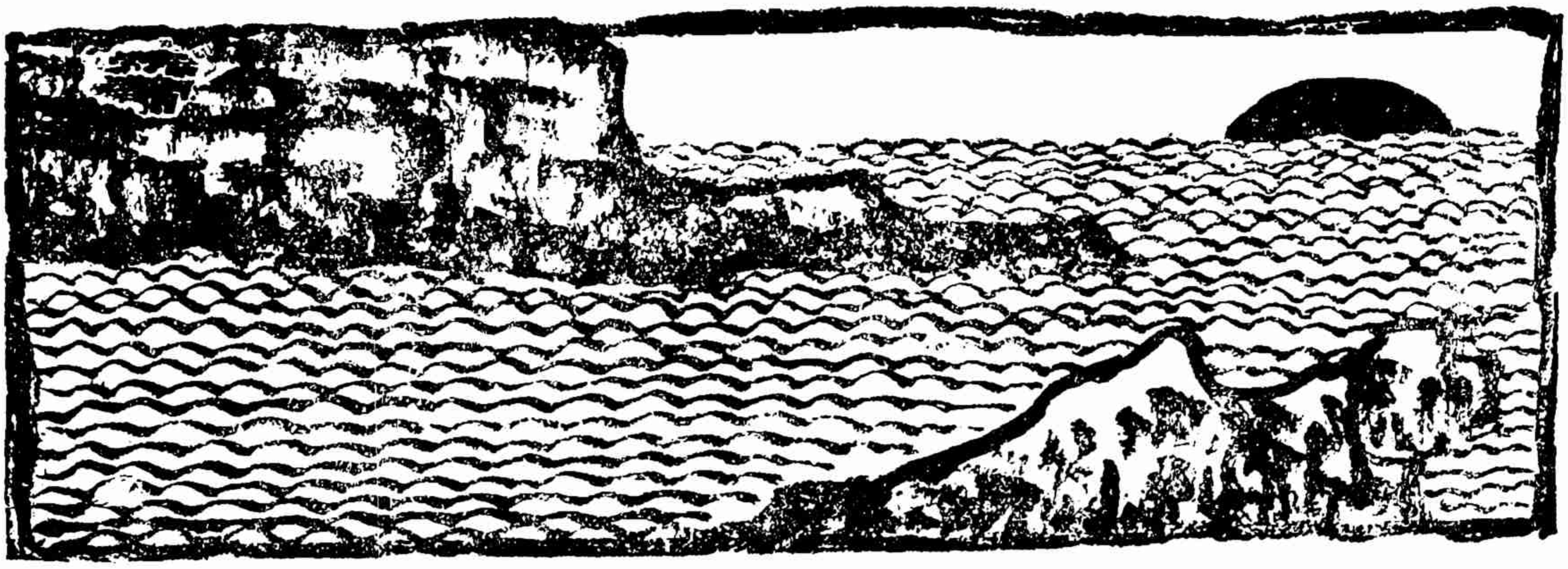
謝月眉珠江秋晚圖(三色版)……一幅
上海法租界會審公廨之收回……三幅
時局中之要人……四幅
康藏糾紛之調查……三幅
倫敦七國會議……三幅

國際

一月來萬案鮮案的對日交涉……頌華(一)
倫敦會議以後……无靈(二)
西班牙憲法會議開幕……明養(四)
美國經濟恐慌的深刻化……幼雄(五)
英國的財政問題……杜若(七)
政黨是福乎是禍乎?……王造時(九)
拉斯基的多元主權論……孫斯鳴(一五)

時論要刪

中國旱地半旱地農產之改進方策……龍驤(二一)
衆目所注的德國……Harold Callender(二三)
美國工程師的五年計畫談……H. J. Freyn(二六)



脫洛斯基的五年計畫談……Leon Trotski（二九）

中國棉業問題（完）……黎名郇（三三）

現今世界兵器之趨勢……張亮清（四五）

現代文明中之化學……古培廸（五五）

新語林

老人政治的英國……杜若（七一）

在蘇聯的猶太人……東序（七四）

音樂家莫差特的屍骸問題……東序（七六）

美國人的俱樂部潮……哲生（七七）

世界古史的發掘……斐丹（七八）

髮的故事（小說）……任漢（八三）

憶里昂……孫福照（九一）

附錄

收回上海法租界會審公廨協定全文……（一〇五）

時事日誌……（一〇七）

補白

英國的藍衫黨運動……芒（一〇）

時事漫畫（四幅）……（三三）

食魚類對於家魚並無損害……芒（五四）

介紹關於蘇聯的一部新著……芒（八一）

依然是宗教勢力深重的美國……芒（一〇四）



國際

一月來萬案鮮案的對日交涉

萬寶山案和朝鮮排華的暴動案，自從發生以來，忽忽已匝月了。在這一個月中間，萬寶山的農民備嘗日帝國主義的壓迫，困苦萬狀；在韓的僑胞，經過了受愚的韓民一度的屠殺與毆擊，劫後餘生，幾無立足之地，有好許多被難者，一批一批的回國。而全國國民莫不義憤填胸，一致對外，誓爲外交當局對日交涉的後盾。惟抗議雖經提出，交涉猶未開展，眞是令人悶損極了！

就萬案言，據外電所傳，吾方曾提出抗議，包含以下數項：（一）日警以保護韓人爲名，而有侵入萬寶山，威嚇中國人民之舉，應由日當局負其責；（二）對於中國農民因韓人開鑿水道所受的損害，須行賠償；（三）要求勒令萬寶山韓人退出該地。而日外務省以爲第三項要求，蔑視大正四年所訂之條約，決提出反駁。查所謂大正四年的條約，即國人誓死反對的二十一條中第二項關於南滿洲及東部內蒙古的條約。日政府將據此反駁吾方之抗議，可見得牠毫無悔禍之意，交涉前途，尚屬黯淡。我方若不堅決與日本折衝周旋，怎能挽救東北的危機？

至於鮮案的情形，據我國駐日公使汪榮寶氏於七月二十七日抵北平後對新聞記者的談話，大略如下：自萬案發生後，全鮮各地均有排華的暴動。平壤僑胞受禍尤烈。該地華僑鋪戶，悉被搗毀。死亡之有姓名可考者，按日方調查報告，共九十五人，失蹤者爲數亦復不少，推想當在百五十人以上。其中有被迫而投大同江死者。物質損失的精確數字，尚不得而知，大約當在日金二百萬圓以上。死亡華僑均葬在一地，分爲五列，計有九十四墓。該地僑民謂一墓中不祇埋一屍體。惟據日人藤原之報告，每墓只有一人，惟有幼童則二名同在一棺之中。究竟如何，尚待調查，因死亡的僑胞均由日方埋葬，華人不知其詳。這是平壤方面的情形。其他各地，仁川死二人，原山死二人，新義州死一人。財產損失有千餘圓者，

有萬餘圓者，亦有七八萬圓者不等。日人於事後對死亡僑胞，確有餽送，惟係弔慰金，當然不能視作損害賠償，且與政府無關。至慘案的責任問題，甚爲顯明，不必多談云。

萬案發生後，全鮮各地均有排華暴動，而且在日本本國境內，亦有韓民排華的暴動發生。所以汪氏在談話中所說的僅僅是僑胞生命財產損失的一斑。其實在全般的實數，當然尚待切實調查，方可明瞭，那是很顯而易見的。又鮮案之發生，在韓人方面極有組織，而日警對於韓人的排華暴動，又故意放任，其責任當然應由日本負之，亦了無疑義。日外務大臣幣原嘗明言鮮案由日方過於誇大的宣傳而發生。據長春消息，駐長春日領田代重德確曾指使韓人赴萬寶山強種稻田，及萬案發生後又令朝鮮京城朝鮮日報駐長春特派記者金利三，連發急電，擴大相反的事實，遍宣朝鮮各地，以引起鮮案。其後金以良心有愧，嘗在吉長日報登載說受日領嗾使的聲明。此聲明一經刊布，金即被刺身亡。金之被殺，或謂死於朝鮮愛國志士之手，或謂日領田代重德遣人殺之以滅其口。無論其死於誰手，既有聲明發表，尤可證明引起鮮案的責任是在日本。

鮮案的對日交涉，據汪榮寶氏與北平新聞記者的談話，在最低限度須到的：（一）保障此後永不再有同類事件發生；（二）正式向歉；（三）賠償一切損失。汪氏並謂這三項亦爲旅鮮僑胞最低限度的希望。我僑胞並齊表示，如這幾項最低限度的希望條件不能達到，則全體同國亦所不惜。蓋死者已矣，而生者則生計又大都瀕於絕境了！

鮮案於七月三日發生後，吾外交部即於七日向日政府提出抗議。後來日方的答覆，大致對於此事表示遺憾，惟謂該事件係由萬寶山案而起，日本不能負國際法上賠償之責，僅能對所受損失，由地方官廳予以救卹。至於暴動，當地官廳已嚴予制止，此後將盡力保護華僑的安全云。這樣的答覆，顯見得日本政府缺乏誠意，希圖脫卸其賠償的責任。我國外交部於七月十五日得日方書面答後，即於十六日提出二次抗議，對於懲凶、賠償、保證三項要求切實答覆，而日方總是延宕，迄未再復，我外交部亦無術以救之，嗚呼，前途黑漆漆的對日外交。

查此次鮮案之發生與日方對付之策略，與民國十六年時之情形，如出一轍。蓋民國十六年間，吉省當局因韓僑紛紛來居內地，特令勸誘歸化，以便保護。其不願歸化者令其移居商埠或雜居區域，以便管理。詎日人乃即因此以惡宣傳激起朝鮮的排華風潮。其時仁川華僑受禍最烈。吾方與之交涉，非但不得要領，而且反謂風潮起於吉省當局的取締韓人，希望中政府取消壓迫韓人之舉。當時中國內部多故，而日方則一味延宕，以致華僑損失，白白犧牲，對日交涉，無甚結果。懲前毖後，我們對於這次萬案鮮案的交涉應當格外注意，堅持到底，不可再蹈前轍。否則日本有了惡例可援，樂得多惹是非，毫無忌憚，而吾東北的同胞和旅鮮的僑胞都將從此無安寧的日子了。（頌華）

倫敦會議以後

倫敦七國巨頭會議於七月二十三日閉會了。這會議的結果,恰如上次國際中所預料,無何等重要的成績。祇由七國協定一種建議書,允將德國負欠各國中央銀行之到期債款十萬萬金元,展期三個月付還,另由各國政府和各中央銀行妥商,將原有短期債款,酌量改爲長期債款。此外則由國際淸算銀行組織國際銀行考察團赴德國考察金融實況,以定救濟的辦法。這樣便算是七國會議的結果。

這樣便可以使德國金融度過難關嗎?誰都知道是不能的。因爲德國金融恐慌的根本原因,是由賠款負擔,及資本流出過鉅。現在單把到期債款延付三個月,那不過把現在的病症,拖延三個月罷了,而這病症則依然是不治之症。德國在倫敦會議的目的,第一是希望倫敦會議討論到修改楊格計畫與凡爾賽條約問題,使根本減輕德國的負擔,要是這不能辦到,至少也希望向英,法,美借得長期借款,藉以緩和德國的金融危機。但七國會議的結果,竟使德國的希望全成爲泡影。因法國態度的強硬,修改條約和楊格計畫是無從啓齒,連商借長期債款,法國亦要索德國關稅作擔保,並提出許多政治條件——如廢除德奧關稅協定及停造袖珍式戰艦等——以作交換。斯汀孫和韓德生雖在法,德代表中間百般斡旋,也沒有效果。因此倫敦會議竟可以說是不歡而散。尤其可注意的是會議中英國財政大臣斯諾丹提出對德放債,應由英,美,法三國平均負擔。到目前爲止,德國短期債款,美國佔百分之六十,英國百分之三十五,而法國則只百分之五。斯諾丹希望法國增加對德的短期借款。這主張提出時,法總理賴伐爾厲聲加以反對。所以從這次會議中,愈顯出法國與英,美,德間的裂痕。最困難的是德國代表的地位。被稱爲『鐵腕總理』的白呂寧,當出發到巴黎倫敦時,受德國各黨的嚴重的囑咐,這次從倫敦回國,便只好偸偸地到柏林,國家社會黨和共產黨因此更盡力向政府攻擊。

在八月初,因英,美,法短期借款的暫時延付,德國金融界的合力對付,德國金融已暫時穩定。上月政府所發限止銀行提取存款的命令已經撤銷。國際銀行所組織的委員團已開始到德國考察。這樣使德政府暫時有喘息的機會,德國政局,暫時可以不引起重大的變端。不過這也只是暫時而已,引起德國金融恐慌的原因,仍未去除,這問題仍是存在着,而且只有愈益嚴重化的。

在七月末八月初,英相麥唐納,外長韓德生,美國務卿先後到柏林報聘,德總理白呂寧,外長寇蒂斯則赴羅馬覲見意王,這些雖然不過是外交的酬酢,但就各國輿論界的分析批評,很可以看出英,美,德,意四強在歐陸相互提攜的傾向。這不免使法國向隅。總之倫敦會議以後,法國的地位愈益孤立,這是很明顯的。

可是法國也決不示弱。法國的金融的實力,雖不及美國,卻已勝過英國。從七月下半月起,法蘭西銀行收回在倫敦的大批短期放款,因此英國現金續續從倫敦流出,盡被法國所吸收。單是七月十日到二十四日的半個月內,英倫銀行的金條運赴巴黎的達二千九百萬鎊。現金不斷

流出的結果，使英倫銀行不得不提高貼現率，因此金融的週轉亦驟感困難。本來法國所有現金，除美國外佔世界第一位。法國銀行家已因現金貯藏的過分膨脹，而受重累，爲什麼又要儘量吸取英國的現金呢？這不是爲了政治的作用，又是什麼？大概法國的目的，第一是故意妨害英國的對德貸款，第二是對英，美的金融界加一種威脅。從這裏也就可以看出英法金融資本主義鬭爭的劇烈了。（元靈）

西班牙憲法會議開幕

西班牙的憲法會議 (cortes) 已於七月十四日開幕了。在四七六個代表中，共和黨與社會黨的代表要佔最大的多數，喀泰蘭的自治黨也佔四十二席之多，皇黨與教會的勢力卻已絕跡，同時共產黨員之被選者也寥寥無幾。所以這次憲法議會，顯然是資產階級把持下的集會，從其代表的成分中，我們就可以預測西班牙將來是行怎樣的政制，因爲西班牙未來的政制是要由這個憲法會議決定的。照這次代表的成分看來，西班牙以後的政制將是一個共和民主國，以資產階級爲其結構的骨幹，這是無疑的。恢復先前的君主制度當然是絕對不會實現，卽歐洲各資本國的政治家所同深恐懼的蘇維埃政府，也不是現在所能實現的。

憲法會議的代表既不是參議員，也不是衆議員，因爲在憲法沒有制定以前，所謂國體以及政治組織的方式，都是沒有規定的。所以這個憲法會議是一種特殊的政治組織，與採一院制的國會形式有些相類。在新憲法制定以前，該會得自由推選或罷黜行政元首牠的工作是制定憲法，尋常法規，追認或修正臨時政府頒行之法規等。該會議於十四日，行開幕禮，選舉社會黨代表斐士台爾爲議長，旋卽開始討論政治問題，並對柴麻拉政府投信任票，請其繼續行使政權。因四月十二市選勝利後所成立之柴麻拉政府本係臨時的性質，其執政的時期，至憲法會議開幕日爲止。憲法會議開幕後一切政權都要交給憲法會議。但憲法會議開幕伊始，對於西班牙的國體與政治組織形式還未確定之時，自不便貿然接收政權，而另組政府；且憲法會議中的代表差不多都是擁護臨時政府的共和黨與社會黨人，他們當然不願另組政府，因爲無論新舊政府，反正都是受他們勢力的支配的，故又何必多此一舉？

這個憲法會議現在正在討論新憲法的製定問題，一時內還無相當的具體結果。他們的討論以憲法起草委員會 (The Judicial Commission) 的憲法草案爲根據，這個憲法草案已於制憲會議開幕前公佈，內容大致規定西班牙爲共和國，採二院制的組織，實行普選，婦女的政治地位與男人平等，以及政教分離等項，但對於西班牙現在最急待解決的喀泰蘭自治問題卻未提及，這實在是這次憲法草案中的絕大缺點。

稍熟悉西班牙政情的人，都知道西班牙現在的重大問題是西班牙以後將採取怎樣的政治制度，政教的關係如何，以及喀泰蘭的自治問

題。照現在的情形看來，西班牙以後之採取民主的政制，當然不成問題；就是政教的分離現在也不成問題，因為教會所憑藉的勢力是守舊的王黨，而現在君主政治的勢力，在西班牙境內已經失其立足地，是教會的權力再也不能參入到政治的領域中去了。所以現在的重要問題是喀泰蘭問題，關於此問題之暫時解決辦法，在本誌十三期的西班牙革命成功以後一文中曾有述及，當時柴麻拉政府允許喀泰蘭的自治黨領袖，於本屆憲法會議中提出准許喀泰蘭獨立的問題。現在憲法會議開幕了，柴麻拉政府當然不能不實踐他的諾言，可是憲法起草委員會卻對於這樣一個重要問題，沒有絲毫提及，真不知這些憲法起草委員都是些反對喀泰蘭獨立的代表呢，還是因為他們對於這樣一個大問題不敢有所論列，而留待制憲會議自去討論決定呢！

就現在的情形而論，喀泰蘭的獨立大概是不成問題的。這有二個原因。第一，在臨時共和政府成立的時候，柴麻拉政府已允許喀泰蘭的獨立，不過須待這次憲法大會的通過；其次，在這次憲法大會中，喀泰蘭的自治黨代表差不多都全數被選，他們在製憲大會中當然有相當的勢力，在討論喀泰蘭獨立問題時，定必極全力相爭，以冀達到獨立自治的目的。所以喀泰蘭的獨立大概是不成什麼大問題的。

這個憲法草案以及這次憲法會議的議員既然都是代表資產階級的利益的，則急進派各黨之不滿，自屬意料中事，故當憲法會議開幕後，西班牙境內曾起一度的擾亂，這就是急進派對現在政治不滿的表現，據外電所傳，七月下旬瑪德里，塞爾維，巴色羅尼亞等地均發生暴動，工人舉行總罷工，他們的目的是在做法蘇聯，組織蘇維埃政府，以代替資產階級的柴麻拉政府，但工人組織尚欠健全，經不起政府軍之嚴重的武力彈壓，過了三五天後，這運動就被抑制下去了，有三個領袖被捕，執行死刑。但他們的潛勢力仍然存在，並未完全消滅，一有機會，當必再度奮起，所以西班牙的未來政局自不能就此可以樂觀。（明養）

美國經濟恐慌的深刻化

以富庶著稱的美國，萬不料到今日竟會陷入嚴重的經濟恐慌局面之中，並且照最近各方面的統計材料看來，這個恐慌還在一天天的深沈下去而不能自拔。據最近美國國家銀行調查本年第一季二千個股份公司的損益計算表，說本年第一季各公司的純利益只不過舊前二年的二分之一甚至三分之一。即前一年為三萬五千六百萬元，去年為二萬七千萬元，而今年則不過一萬三千六百萬元。由此可知美國的經濟恐慌，不特沒有挽回的希望，反而愈加深刻。

利益減退最激烈的首推煤油業，計減少百分之百（一〇〇％）；如殼牌油聯合公司自己報告，說在六月底二三個月內損失即有一千一百萬元。次為纖維工業，減百分之九十一，又次為鋼鐵業減百分之八十五。U.S.鋼鐵公司是世界聞名的，但最近其股票價格竟大跌特跌。餘如機械工業的利益減少百分之六十二，電氣機械工業減少百分之六十

一，汽車工業減少百分之四十七，其附屬品則減少百分之五十二，而減少最低的則爲食糧品，約百分之四・四。

因爲利益減少，所以股票價值大跌，油公司價格的下落，尙不知伊於胡底。U. S. 鋼鐵公司在最近七月二十九日，因爲預備將公司社員男女工人減俸減薪，其股票價格竟跌去五元以上。其他各種重要股票亦因受鋼鐵公司的影響，跌價自一元至六元不等，以後如何，還在不可知之數。

其次就輸出入而論，本年六月份美國對外輸出額，爲一九一四年以來的最低度，其値僅爲一八七〇〇萬元。同月輸入爲一七六〇〇萬元，亦爲一九一五年以來的最低數量。本年度前半年輸出，約較去年同期減少百分之三十八，輸入亦相若。且此猶僅就數字所表示者而言，實際上貿易的減少數量恐怕還不止此數。

更就國庫收入而論，至本年六月底止之一年中，決算計較預算短少九〇三、〇〇〇、〇〇〇元。經常收入共三、三一七、〇〇〇、〇〇〇元，比上年短少八六一、〇〇〇、〇〇〇元；而經常支出共四、二二〇、〇〇〇、〇〇〇元，反比上年增加二二六、〇〇〇、〇〇〇元。收入短少，支出增加，所以預算大失均衡。荷佛總統預料今後兩年還將減少，已囑各部於編製下年度預算時減至最低之度，而本年度的虧額則已由財政部宣布發行公債八萬萬元以資彌補了。

除此以外，則如美國失業人數的增加，銀行的倒閉或擠兌風潮的發生，以及其他種種不景氣的情形，都足以表示出美國經濟恐慌的深刻化。

尤其可注意的，是美國的恐慌，周遍起於各項產業之中，但尤以重工業爲最。如U. S. 鋼鐵公司本爲美國最大的工業，煤油公司亦爲美國主要的產業，但是兩者的情形，也是甚壞。這可知此次美國的經濟恐慌，已襲到了美國資本主義的中樞，要想挽回頗不是一件容易的事情了。

由美國發生，漸漸傳遍世界的經濟恐慌，究竟何由而起？何以一起又竟至無法回復？這有許多說法，現在還沒有定論。德國國家銀行總理路德說遍世界經濟恐慌的原因，是由於德國賠款和協約國戰債的不當；英國銀行的要人安特遜則說這是因爲國際不肯努力合作之故，暗指美國不應和法國勾結在國際金融市場壓迫英國。但是美總統荷佛則說恐慌的重要原因，是各國軍備的過度擴張。這三種解說雖也許各有片面的理由，但他們都替自己說話，都想規避引起世界經濟恐慌的責任，我們且不去說他。但有一事，頗堪注意者，即此次世界的經濟恐慌原由美國最初發生，漸次傳遍於全世界，而美國存金過多似不失爲首先引起美國經濟恐慌的一個重要原因。蓋現世界的金塊總計不過二百餘萬金元，但美國一國竟佔有其十分之四以上。因爲全世界金塊集中美國，遂致全世界對美國生產品的購買力大爲減少。於是美國的大量生產品無從銷售，生產品無從銷售，物價自不能不加減低。物價減低，勢惟有限制生產。而生產之限制，必致失業人數繼續增加。失業人數增加，

勢又必至一般購買力繼續減退。購買力減退，結果又使物價繼續暴落。這一種循環式而又是螺旋式的降下行動，遂使美國的經濟恐慌逐漸深刻。美國經濟恐慌愈趨深刻，則各國莫不受其影響，於是全世界經濟恐慌的程度，亦隨之而俱進了。

照最近情形而論，美國鋼鐵價格已出現最低的記錄。鋼鐵與美國經濟上的關係，素極密切，其價格之減低，即一般物價尚須減落的預兆，所以有人預料，美國經濟界或將有第二次的經濟恐慌隨之發生亦未可知。

此外更有一件事情可以特別注意的，就是最近勞資協約的破壞，這事將使經濟恐慌更加深進一層。原來美國在一九二七年恐慌襲來的時候，荷佛總統本與勞資雙方約定，在此恐慌期中，雇主不得減少工人工資，工人不得罷工。但是最近U.S.鋼鐵公司居然不顧這個協定，於七月下旬議決：說減薪減俸已成為不可避免的情形。故工人亦即宣言若減少工資，必實行罷工。這樣一來，則美國經濟界產業界的動搖，又將促進勞資雙方的抗爭了。（幼雄）

英國的財政問題

史諾登的新預算案提出國會後，橫在他面前的最嚴重的問題，一個是地價稅問題，一個是財政收入不足如何彌補問題。前者引起絕大政潮，幾使工黨內閣顛覆，後者亦使工黨要人絞了不少腦血，雖得相當解決，但前途仍未可樂觀。

在國會中不能占絕多數的工黨內閣，因須受自由黨的卵翼，在政策上就不能不受自由黨的牽制。路德喬治——自由黨領袖，——本為英國主張實行地價稅的倡始人，對於史諾登之提出地價稅案，原無異議，不過因為史氏的主張，與路德喬治根本不同，而遂引起自由黨的不滿。

路德喬治在一九〇九年後實行的地價稅計畫，約有三點，第一是徵收土地轉讓稅 (reversion duty) 是項稅是由出租土地者在租期終了之時，將其歷年所得利益之價值，交納百分之十的稅。第二是徵收地價增加稅：地價增加在百分之十以上者，抽百分之二十的稅。第三是徵收未開墾之土地稅，土地之不作農業目的用，而其價值在五十鎊以上者，每年每鎊徵收一便士又半的特稅。這種稅則到一九二〇年混合內閣時代而遭廢止，原因是張伯倫 (Austen Chamberlain) 發現這種稅每年收入在九、〇〇〇、〇〇〇金圓以下，而為估價之所費反在二五、〇〇〇、〇〇〇金圓以上。

今史諾登為彌補下屆財政之不足，為貫徹工黨逐漸社會化的主張，又提出地價案。史氏的辦法，極為簡單，一切土地之主要價值，(capital value) 每鎊皆徵收一便士的稅，是項稅由內地稅收部 (the Board of Inland Revenue) 徵收。惟對於公共機關如教堂公用事業學校醫院等可以不徵收稅。

這種地價稅的辦法當然將一切稅的負擔放在地主身上，與自由黨

的主張根本大異其趣。自由黨遂提出地價稅修正案於國會，他們認為專把地稅叫地主負擔是不公平的，地主也應有適當的待遇，不能專為勞動階級而完全不顧地主的利益。兩黨所代表的階級不同，所主張的政策不同，因所代表階級的利益的衝突而遂掀起突來的風波。再加上保守黨對於地價稅案根本不贊同，對於自由黨的地稅修正案極表同情，工黨內閣的生命遂岌岌可危。自由黨既堅持地價稅應得修正，而工黨則認為如果照自由黨的主張而將地價稅案加以修正，那末政府原案的本來面目完全改換。雙方意見既成冰炭，以致政局條趨嚴重。自由黨領袖路德喬治覺此事已極危急，欲挽回頹局，特由蘇格蘭趕回，偕同自由黨其他要人與閣員開圓桌會議。雙方領袖皆以坦白的胸懷，討論斯事，經過幾度磋商，自由黨為維持現內閣起見，只能變更其原來主張，而承認政府原則之一大部分。史諾登亦願犧牲其一部分主張，而接受自由黨一部分意見，一場風波，總算暫告平靜。

不過地價稅案雖得相當的解決，然地價案之實行，須至一九三四年，雖將來地價稅對於政府財政的收入也許能大有裨補，但仍無補於目前的危急。目前財政上的不足，史諾登怎樣補救呢？在此商業不振——

這可怕的斯芬克思（Sphinx）張開了大口要吞沒世界的時代——以工業先進的英國，其國內工業的衰落，實為其財政上減少之最大原因。財政不足之解決的辦法，大致總不外兩途，一種是增加稅率，以資彌補，一種是撙節國用，以求支付平衡。在工業衰落失業衆多的英國人民的負擔已極重累前者辦法，當然不能實行。史諾登所能採用的辦法，當然是後者。五月初他在國會提出預算案時的演說，已抱力持撙節的主張，所以他希望國用撙節委員會（Economy Committee）能設法幫助政府減去不必要的費用。今據七月卅一日英政府所發表的經濟委員會的報告，經濟委員會已提出許多國用撙節建議，例如出售或拆卸大飛機 R—100 號；減少失業保險救濟金百分之二十，以節省六千六百萬鎊；減少道路建築費七百八十六萬五千鎊；海陸軍費減省一百十九萬鎊；警餉減百分之十二又半，節省九十二萬鎊等。這樣總共可節省九千六百五十萬鎊左右，亦可彌補預算中不足之大部分。

不過預算中的不足的數額太大，英政府雖竭力撙節，恐明年除增稅外，實無以救英國財政上之危機。若然，則史諾登之所謂英國預算比較任何大國為佳者，未免是一種飾辭。（杜若）



政黨是福乎是禍乎

王造時

一

政黨是什麼？不是容易把三言兩語說明的。不過從許多政治學名家對於政黨的解釋當中，我們可以找出幾個共同之點，做我們下定義的根據。

第一，政黨必須有組織。這種組織有時可以不拘嚴重的形式，不過無論如何，完全沒有組織，是不能成爲政黨的。並且政黨的成功與否，其中最大的原因，就看組織的程度如何。若有嚴密的組織，則行動極有力量，可以少勝多；若組織異常散漫，則呼應不靈，行動遲緩，效力不大。

第二，政黨的組織必須是志願的組織。所謂志願的組織，即是可以自由加入，自由退出，沒有強制的意思。因爲政黨是一種自由的結合，人民可依其思想主張，利害感情種種關係，去加入某黨或不加入某黨。加入之後，合則留，不合則去，政黨不應干涉。政黨不像國家一樣，生在這個國家的人，便須做這個國家的國民。因此政黨的職員與人數，如阿門瑞教授所說，時常在變動之中。

第三，政黨的組織必須有相當的永久性。若隨生隨滅，便不能履行牠的職務。如政綱政策的宣傳，候選人的推出，選舉的運動，得到政權以後的設施，都需要比較耐久的組織，纔能進行，纔有保障。

第四，政黨必須有共同的原則或共同的政策。共同的原則，是一黨的根本主張；共同的政策，是一黨達到根本主張的手段。原則比較有永久性。政策比較可以隨時更換。一個政黨創始的時候，原則比較政策要緊；迨拿到政權以後，政策卻比較原則來得重要。政黨沒有原則政策，好像一個船在海裏面沒有指南針，找不出方向。結果走東的走東，走西的走西，不能團結起來一致進行。但是同時我們要知道原則政策『放諸四海而皆準，建諸萬世而不悖』的，不過在解決問題。既然各時代有各時代的問題，那麼原則政策須隨着問題的變更而變更。死抱着陳腐破爛

的東西，認為金科玉律，不但妨礙本黨的發展，並且阻礙國家的進步。

第五，政黨的目的，在取得政權。無論那個政黨，不是組織起來空談的。牠的目的是在取得政權以後，來實行主張的。有時候，大多數黨員，甚至鬧紅了眼睛根本忘去一切主張，而乾脆為着政權而爭政權。這雖是理論上不應該如此，而事實上並不是沒有的。不過爭取政權也有兩種方法：一是投票的方法，一是革命的方法。前者在競爭選舉，依着憲政的軌道走，大概是民主立憲國家的常態。後者在用武力，打倒政敵，大概是一種變態社會的非常手段，是一種特別的情形。

上面所提出的五個元素，其中第二第三是形容並且是附屬於第一個元素的。所以根本說來，政黨只有三個重要元素，即是組織，原則政策，及奪取政權。為什麼要有組織？因為要實現共同的原則與政策。怎樣可以實現原則政策？必須取得政權。如何可以取得政權？必須有政黨組織。所以這三個元素，互有密切的關係。

我們根據這些元素可以下定義了。我們的定義，就是：政黨乃國民根據共同的原則政策，自由結合的經久組織，目的在取得政權，實行主張。

二

我們認清了什麼是政黨，那麼政黨又有什麼功用呢？

第一，政黨可以使政治主張相同的人，結合起來，共同努力。在民主的多黨的國家裏面，既然大家有參加政治的機會，那麼必須找到有效的

參政方法，纔能發生影響。她們的人民對於政治主張，因為利害環境，與思想之不同，自然不免分成派別。政黨便可把這些派別正式組織起來，使牠們採取公開的，正當的方法來競爭。贊成甲黨的便到甲黨去，贊成乙黨的便到乙黨來。大家可以就意見相近的人，團結起來，用政黨的機關來代表，那麼纔有力量。否則，各做各的，匹馬單鎗，你雖有意見，誰來注意。

第二，政黨可以制定原則政策，供政府採用。各人對於政治，雖有種種的意見，但是這些意見並沒有經過詳細的考慮，成為具體的形式。政黨便可以根據黨員的意嚮，明明白白的定出些根本原則，及應付時局的政策。這些原則政策大都是黨內的領袖，及少數專家所擬定，而經大多數黨員所通過的。不消說是經過長久的討論了。若是本黨奪到了政權，那麼本黨的原則政策，也就是政府的原則政策。政府的設施，因此便有一定的路徑。

第三，在民主的多黨的國家裏面。政黨可以推出候選人，並助其運動選舉。我們前面說過，政黨的目的在取得政權，實行自己的主張。那麼怎樣可以取得政權呢？在野蠻或變態的國家裏面，誰打得贏，誰就霸佔政府機關；在文明的，民主的國家裏面，誰能代表多數國民的意見，誰就組織政府，換句話說，前者用的是鎗桿子，後者用的是選舉票；前者的基礎是暴力，後者的基礎是民意。但是選舉是一件麻煩的事情，以一國土地那麼大，人民那麼多，假使沒有政黨的組織，而叫一班選民投票，但他們又

從何投起？結果非至亂投不可。假使有了政黨，那就有辦法了。各個政黨便可以選出本黨有才能的人做候選人，並且以團體的力量去幫助候選人運動。在候選人資格方面經過政黨的選擇與淘汰，一不會太濫，二不會太多。在選民方面就各黨所推薦的名單投票，也不至於茫無頭緒。

第四，政黨可以使政治責任分明。我們知道，政府的好不好，一要看政治責任分明不分明；二要看辦事效率大不大。怎樣能使政治責任分明？必須人民要曉得是誰做得好誰做得壞。人民曉得以後，纔能夠對於做好的，加以獎勵；對於做壞的，加以懲罰。人民能這樣賞罰嚴明，政府纔會變成一個好政府。我們拿代表政黨政治的英國來說。在英國下院裏面，那黨佔多數，那黨就能代表民意，那黨便出來組織內閣。甲黨的內閣，成績很好，人民對牠的獎勵是送票給牠，選牠的候選人做國會議員，結果牠在下院裏面可以維持多數議席，保持牠的政權。假使成績不好，牠要負責，不能將錯誤的過失推到別黨身上去。人民對於牠的懲戒，就是不投牠的票而投反對黨的票。結果，牠在下院裏面的議席，要變成少數，失掉政權。如此，政治上幹好幹壞，都有人負責。幹得好的為保持政權起見，固然更要幹好。幹壞了的，為將來的政治生命起見，也不能不努力改進，以便恢復信用。

第五，政黨可以使政治收統一之效。上面說過政府的好不好，與效率大不大有密切的關係。那麼我們就要追問，如何可以使之效率增高呢？我想增加政府效率最要緊的原則，是要使中央各個機關不互相牽制；中央與地方，不互相掣肘。若立法機關與行政機關時常拍槓子，中央與地方時常起糾紛，試問這樣的政府能幹得多少事情出來？但是全個政治系統，怎樣能夠不至互相牽制，互相掣肘呢？政黨便是一個最重要的聯絡工具。牠好像是一副鎖鍊，不但把中央各個機關銜接着，並且把中央與地方銜接着。譬如在國會制的英國，在下院佔優勝的黨，便是組織政府的黨，不消說政黨可以把立法行政兩方面打成一片。若在三權分立、聯邦式的美國，更非有政黨在暗中為之聯絡不可。否則、立法機關不能叫行政首領辭職，行政首領不能解散國會，中央政府與各邦政府，都有憲法的根據，如此互相牽制起來，更不知要發生多少糾紛！好得美國政府有政黨從中調和，有時候立法行政兩方面同在一黨優勢之下，名雖分立，實則受一黨的指揮，行動起來，可以得到合作統一的好處。兼之，美國的政黨，勢力遍佈全國，所以中央與地方的關係，有政黨在後面拉攏，不至演成對峙的局面。

第六，政黨可以使選民得到政治教育。蒲徠士(James Bryce)說得好：政黨有一功用，即『供給選民必須解決政治問題的一些智識，告訴選民本黨領袖的美德，暴露敵人的罪惡。』（註一）這句話雖然有時候與事實不盡相符，但其所包含的真理，我們不能一概否認。在多黨的國家，國家的大事，多是由各黨的爭辯，使我們認識。各黨的政策，多是由各黨的討論，使我們了解。各黨的成績，多是由各黨的宣傳與攻擊，使我們得到相當的真象。各黨的領袖，多是由各黨的擁護與反對，使我們得到

相當的判斷。在理論上說起來，政黨乃是表示輿論及執行輿論的工具；在實際上，政黨乃是指揮輿論影響輿論及操縱輿論的機關。各黨的報紙雜誌，辯論演說等等，無不時時刻刻在給我們的政治訓練。各黨雖是抱有偏見，只知說自己的好，敵黨的壞，但是說自己好的時候，固然要言之成理，說人家壞的時候也不能不持之有故。一班人民便可以在這些是是非非中得到比較公平的判斷。(註二)

第七，政黨可以引起國民對於政治的興趣與熱心。政權是危險的東西，若是讓少數人把持，而大家不關心，結果政治沒有不腐敗的。在君主或貴族的國家裏面，政府原來是建築在一人或少數人的權力之上，還不要緊。至於民主國家，若人民對於政治抱着冷淡的態度，則大權必落在少數不負責任的政客手裏，更加危險。以一國土地那麼大，人民那麼多，你一個人或少數人起來大聲疾呼，要人民注意政治，那是沒有什麼效力的。所以，非有政黨的組織不可。政黨的組織不但分佈全國，政黨的活動，不但惹人注目，並且政黨的激烈競爭，可以刺激人民的感情，使平常一班不管事的人，也犧牲精力時間，來為着政治主張奮鬭，為着參政努力。

第八，政黨可以給政府一種有組織的批評。我們上面說過政權是危險的東西。當權的人，養慣了權勢，過慣了特殊的生活，若沒有人監督，必流於專制橫暴，驕奢淫逸，而激成革命。所以民主國家，無不給人民以言論自由的權利。但是個人的意見是沒有力量的，你的批評，當局者可置之不理，甚至於反將你捉將官裏去。若有了政黨的組織，情形那就不同了。在朝在野的政黨都可以時時刻刻，用口用筆，批評政府，這種批評是有組織的，因為是有組織的，所以是有力量的。政府的一舉一動，在野黨處心積慮在那裏監視，一有破綻，便下攻擊。如果政府真有劣績，那麼到競爭選舉的時候，勢必失敗，非下台不可。得到了政權的黨，要維持政府，使牠不致於失敗，當然也要一面擁護政府，一面監督政府的措施，俾無失着，以博人民的信仰。在這種嚴密監督之下，政府自然不得不小心翼翼做事，不致有貪汚或錯誤之事發生了。

第九，政黨可以促成國家的統一。我們拿美國來做個例證。美國自一七七六年革命成立以後，各州間的衝突仍然劇烈。所謂統一不過是表面上的一種形式。到了一八六〇年，連這種形式上的統一都不能保，於是而有南北戰爭的發生。南敗北勝，統一乃漸趨鞏固。其所以漸趨鞏固，而成今日的整個美國者，別的原因，如工業、商業、交通、教育等等，固然重要，我們姑且不說，但其政黨的作用，我們實在不能不承認為於其統一有很大的關係。美國政黨的組織散佈全國，一方面把各州的人，無論東西南北，分別集合在各個政黨之下，不分地方的界限；一方面把各個階級的人，不論士農工商，拉攏在一塊，共同奮鬭；幷且還不斷的把涉及全國的一切重要問題，喚起人民的注意，造成一種強有力的國家意識。因此，美國統一的基礎，一天一天趨於鞏固。

三

那麼政黨只有好處，沒有絲毫壞處嗎？是又不然。因此，我不能不把反對政黨制度的意見說說。

有些人說，一黨包攬政權，引用同志，未免埋沒黨外人才。他們問，政府既然是爲國家爲人民做事情，那麼理應把全國的賢能，網羅在一起，爲什麼一定要分成幾黨呢？一黨上台後爲什麼便組織清一色的政府，不讓別黨加入，而別黨也不願加入呢？爲什麼少數黨的政治家，理財家，外交家，不能被政府所任用？拿英國來做比喻，爲什麼政府不能把保守黨的鮑爾文 (Oaldwin) 等，自由黨的路易喬治 (Lloyd George) 等，與勞工黨的麥克唐納 (MacDonald) 等聯合一塊，組織人才內閣？爲什麼麥克唐納上去，鮑爾文便要下台，路易喬治也不能不在野？這三黨的領袖，都是英國當代特出的人才，不但不能同時加入政府，反時常互相攻擊，豈非可惜？這是反對政黨制度的第一個理由。

又有人說，政黨政治不能集中人才，倒也罷了。爲什麼還要分做幾黨，相互攻擊，相互牽制，以阻礙政務的敏捷進行？政府辦事，本來貴乎有效率。但是因爲政黨制度的關係，甲黨在朝，乙黨便須在野。在朝的黨，無論辦理一件事情，提出一項法律，在野的黨總要來吹毛求疵，故意爲難。有時找出一點破綻，便要大肆攻擊。如是牽制的結果，政府有時候當要做的事不敢做，就是決定要做的事，也要經過許多的波折，不能迅速成功。所以有許多人攻擊國會制度，說牠是一個話匣子，不是做事的機關，就是這個道理。這是反對政黨制度的第二個理由。

更有人說，一個國家的人民，應該全體一致，不分彼此，爲什麼政黨要來把全體國民分成幾個壁壘，互相對峙抗爭，使各黨的人，抱着偏見，只知擁護本黨攻擊別黨，置國家全體的利益於不顧？國民意志的統一，是國家統一的基礎。現在政黨的爭鬬，往往把國民意志劃成幾道鴻溝，豈非間接就是破壞國家統一的基礎，而養成內亂的危機？這是反對政黨制度的第三個理由。

還有人說，政黨政治助長虛僞的心理，本來沒有事情的，偏要造出許許多多的是是非非。本來沒有理由的，偏要說得天花亂墜。各黨所提出的主張，並不是自己相信不疑的，乃是專爲迎合民衆心理的。到了得到政權以後，便把以前所標出的主張，都置之不顧。所做的，完全不是以前所說的，這種『言不顧行，行不顧言』的手段，是否是欺騙？這種欺騙的行爲，當然是助長社會上面的虛僞心理。這是反對政黨制度的第四個理由。

最後，有人說，政黨政治，互相鈎心鬬角，明爭暗奪，可以使道德標準的墮落。各黨只知本黨的利益。凡有利於本黨者，非的也要說做是，凡有利於敵黨者，是也要說做非。結果便淆亂是非了。當權者則利用其地位，引用同黨，不顧公共的利益。在野者則信口雌黃，不負責任，必打倒人家而後快。這樣黨的觀念比國家觀念還重，寧願犧牲國家公共的利益，來維

持一黨的政權。其影響於社會道德的墮落，當然非同小可。這是反對政黨制度的第五個理由。

四

在上面，政黨的功用，與夫政黨的罪惡，我們都說了。但是不管牠的罪惡如何，功用如何，有一最根本的條件，我們不能不注意者，卽民主政治，不能離開政黨政治是也。若是人民有權可以參加政府，那麼他們因為利害，環境，及思想的不同，當然對於政治問題的意見，無論如何不會盡同。既然不能盡同，那麼政黨自然會根據意見的差別而產生。凡意見同者，可以聯結成一團體，以謀主張的實現。故政黨可說是言論自由自由政府的自然結果。惟有言論的自由，故能隨便表示不同的意見；惟有自由的政府，纔能容納各種不同的意見；也惟有政黨的組織，能代表民衆的意見。世界上最自由最民主的國家，也就是政黨最發達的國家。政黨最發達的國家，也就是人民政治能力最高的國家。英美兩國，便是我們很好的例證。反過來說，若是沒有政黨的存在，我想，不是由於人民的不熱心國事或愚昧無能；卽是由於政府的專制壓迫為少數魔王所把持。因此，我們不是要民主政治與負責任的政府而已；否則惟有主張政黨政治。

(註一) James Bryce, The American Commonwealth, 1918 p. 77.

(註二)參考 James Bryce, Modern Democracies, vol. I, pp. 184-185.

參考書

Brooks, Robert C.: Political Parties and Electoral Problems Chap. 1-3.

Bruce, Harold R.: American Parties and Politics, Chap. 1-2.

Merriam, Charles E.: The American Party System, Chap. 8, 12, 13.

Morse, Anson D.: "What is a Party" in Political Science Quarterly, March, 1896.

Ray, Orman P.: An Introduction to Political Parties and Practical Politics, Chap. 18.

Sait, Edward M.: American Parties and Elections chaps. 6-7.

Goodnow, Frank J.: Politics and Administration, Chaps. 2, 6.

Macy, Jesse: Party Organization and Machinery, Chaps. 2, 22.

Bryce, James: Modern Democracies, vol. I, Chap. 2,

Lowell, A. Lawrence: Public Opinion and Popular Government, Chaps. 5-8.

一九三一，七月，十一日。



拉斯基的多元主權論

孫斯鳴

最近幾十年來，世界上出了好幾位的政治學者，他們對於三百多年來支配政治思想最有力的主權問題開始表示極度的懷疑；對於這個政治學上的"Sphinx"，甚至欲擠而去之，使不再見於近世的政治學上。他們的地位，在未來的政治思想史上也許較布丹格老秀士輩更為重要。然而在這幾位學者當中，意志表示得最堅決，態度顯現得最徹底的，要算是不久將要來華講學的英國拉斯基先生。

拉斯基氏 Harold Joseph Laski (1893–) 是現代英國第一流的政治學者，以思想新穎名於世，生平言論踔厲，著作等身，特別關於討論主權的作品。故主權論實為拉氏生平最得意之作，也可說是構成拉氏政治思想最重要的部份。今於拉氏學說尚未為整個的介紹之先，不可不把氏的這種中心學說先作一種概括的敍述。

一

拉斯基的主權論，係屬於多元主義的一派。多元主義的主權論 (Pluralistic Theory of Sovereignty)，與一元主義的主權論 (Monistic Theory of Sovereignty) 對立，是對歷來正統的政治學說的一種反動，是一種新興的政治思想，特別在歐戰後最盛。這派學者：德有奇爾克 (Otto Gierke)，法有狄驥 (Leon Duguit) 和朋哥 (Paul-Boncour)，荷蘭有克拉布 (Hugo Krabbe)，英除梅蘭 (F. W. Maitland) 和拔克 (E. Barker) 外，拉斯基算是位最傑出的人。

拉斯基氏早年的著述，都以主權論為名，最著者有：

1. Studies in the Problem of Sovereignty, (1917.)
2. Authority in the Modorn State, (1919.)
3, Foundations of Sovereignty and Other Essays, (1921.)

都專為攻擊主權的一元論而作，其態度的澈底，大有去惡務盡之概。惟在一九二五年所著的『政治綱要』(Grammar of Politics) 中，

論調才稍見和緩。但是他反對國權過分的擴張，否認最高權力機關的意志所表示為法律，主張各社團也應該有相當的獨立自主權，則先後並無二致。

拉氏學說，雖自躋於多元主義的學者之林，又自拔於各家流別之外，自成一家言。其所發理論，多不落尋常窠臼，獨到的見解頗多，惟其受別家影響亦不無痕跡可尋：如梅蘭的歷史的闡識，費傑斯(J. N. Figgis)對教會的興趣，狄驥的法學理論，和工團主義以及基爾特社會主義的經濟運動，於拉氏的主權論都有相當的啓示，歡喜研究拉氏學說的人，對於這些都應該有明澈的認識纔好。（拉斯基自承得力於其師Ernest Barker 之處亦不少。惟拔克氏對國家主權的指摘，遠不如他的攻擊絕對的國家觀 Absolutism 為甚。何況他在 "The Discredited State" 中所發揮的理論，後來又多所變更。）

二

拉斯基氏所討論的對象——主權先得說明。

提到『主權』(Sovereignty)二字，誰都會馬上聯想到布丹 (Jean Bodin)，良以這個名詞最初的採用，是以布氏為嚆矢。雖則主權的觀念遠在亞里斯多德 (Aristotle) 時代便發生了。氏在一五七六年於其所著的共和國 (De Republica) 中，首先承認主權為國家的要素，以為是國家最高意志的表現，遂開三百餘年來正統學派的先河。按照伯

倫知理 (Bluntschli) 的觀察，其於各國憲法的發展上和近代整個的政治上影響實大。此派自布丹以下至柏捷司 (Burgess) 止，一脈相承，中間出了不少的政治思想家：若十七世紀的格老秀士 (Hugo Grotius) 和霍布斯 (Thomas Hobbes)，十八世紀的盧騷 (Rousseau)，十九世紀的奧斯丁 (Austin) 旁及黑智兒 (Hegel)，柴西克 (Treitschk)，鮑生葵 (Bosanquet) 和蒲勒德里 (Bradley) 等等，都是此中的錚錚者。他們的政治主張，不管有怎樣的不同：有的主張專制政體，有的提倡民主共和，有為中央集權的擁護，有為地方分治的揭櫫；有服膺個人主義的，也有鼓吹社會主義的，但他們不無一個共通的概念：如認主權是國家的要素，國家應有一種最高的強制力，凌駕一切個人或社團之上，執行自己的意志；國家有制定並執行法律的權利，一切人民和社團都祇有低首服從的義務。這些他們始終沒有二致。這種過事抬高國家地位的結果，國權遂為無限制的擴大，其極國家成為萬能的；以後，一切人民和社團都不能有自由發展的餘地；同時，人民與社團的人格也不能為充分的表現。從別方面觀察，則專擅恣肆之弊，即於焉滋生，這在道德上的危險更大。故這種學說，在昔封建制度崩壞以後，應民族國家的需求，或為中央集權的國家找學理上的根據，固或可謂持之有故，而言之成理；但事過境遷，在近代國家的政治環境裏，似無存在的理由。故輓近論主權的學者，都不僅僅自囿於主權的範圍以內，去翻他們的觔斗，斤斤於在君在民，有限無限，可分不可分的爭執；而都跳

出主權的樊籬以外作種種旁敲側擊的工夫；或從根本上加以否認，或主實際上加以限制，這就是近今論主權者最流行的趨勢。拉斯基氏的主權論，即代表這個趨勢中最有權威的一派而已。

三

一元主義的主權論，係採用橫斷的方式，把一切社團橫斷的切平，使同受一個最高權力的支配；多元主義的主權論，係採用縱斷的方式，把一切社團縱斷的分開，使各種社團都有個獨立自主的權力。不過我們從客觀的事實上觀察，一元主權論的發生，固也有其發生的特殊根由，但因時勢推移的結果，這種根由總不免有消失的一天。這種根由一旦消失，則隨而發生的觀念便不免要成為贅疣。因為歷史是演進的，不是凝靜的，是流動不居的，不是一成不變的，主權的意識，不過是歷史演進的過程上某一階段的產物，是中世紀人民抵抗教權的一宗法寶；如今，時代的大輪轉動了，人民抗爭的重心早已換了一個方向，於是那種專以反抗教權的法寶，也頓時失了效用。它的存在，不特為世界多一贅疣，亦為人民增一阻害；它不僅永遠是個虛擬的假設，尤不容於近今勞動組合抬頭崢嶸的世界。故為政治學謀一勞永逸的排難解紛計，照拉氏的意思，無論站在什麼觀點上——國際的，社團的，個人的，都有消滅國家主權的必要，現在姑單就這三點略加討論。

第一從國際方面觀察，國家主權的觀念實人類幸福的致命傷。依照拉氏的意思，我們生息於現在世界，各國交通的頻繁，經濟關係的密切，實已合人類為一大社會。在這個大社會裏面，我們應以分工合作的方法，達互存共榮的目標，這才適合於理性的生活，否則，人人都祗以一國的利益為前提，不顧他國的損害，國際間萬一因此發生齟齬，則一髮牽動全身。前次大戰的損害，即可給我們一種重大的教訓。故今後我們極大的任務，就是關於全體利益的國際事務，切莫單獨有所主張，應使一個公共組織的國際團體負其最後決定的使命。如非列賓的獨立，印度的統治，都已非英美局部的問題了，自應付諸國際公斷，惟在國與國間相互對待之際，其權之行使，不能無相當限制；於是拉氏一個自然的結論，便非歸納到消滅國家的主權不可。

第二從社團方面觀察，近今社團發達的結果，國家主權又顯出一個絕大的破綻。原來我們的日常生活，是多方面的，不能單恃國家的活動。故在一國之內，自有種種社團，應人民自然的需要而產生。牠們的性質，儘可有各色各樣的不同；或為職業的，或為宗教的，或為社會的，或為經濟的，或為政治的……但牠們在各自的職能範圍內，替人類服務，同國家一樣重要。而且牠們代表社團內各社員的利益，也許較國家尤為切實，故得到他們的順從也比較更為圓滿。牠們為自身的目的，有牠們的獨立自主權，在理當與國家一樣；何況在實際上，即以除變男為女和變女為男外無所不能的英國巴力門，表面上雖是主權的所在，但實際上也不能制定一種法律禁止人民信奉天主教，或取締工人的集會權。故

一元的主權論者要求個人對於國家的忠順，應比個人對於其他各種社團的忠順爲特別的高，到底有什麼根據？

第三從個人方面觀察，國家主權論更不能成立。因爲國家的存在，有存在的功用，國家的功用，離不開個人，個人生命安全的保障，個性人格的發展，個人最大多數最大幸福的促進，都可以構成國家的功用。國家具有這些功用，則我們有服從它的義務，國家失掉這些功用，則它便無命令我們的權利。原來國家對人民的威權，是有限制的；威權限制的範圍，就以牠的功用爲標準。人民對國家的忠順，也有條件的，忠順條件的原則，就以人權保障爲限度。國家如果使用它的權力以完成上述種種功用，我們纔可以承認它有要求我們服從的理由，同時國家纔可以有其存在的根據。不然，居於主權機關之政府的地位，自以爲無事不可爲，結果，小則必弄得怨聲載道，大則不免於衆叛親離。名爲絕對，何異自戕？證諸史例，斑斑可考。一七七六年的美國獨立，一七八九年的德國，一九一七年的俄國，都是主權問題的絕好註腳。

四

拉斯基氏攻擊傳統的主權論的意見尙不止此，拉氏除從國際的，社團的，和個人的立場上否認國家主權外，同時對於主權的法律方面也頗多糾正的地方，請進而論之。

傳統的主權論者，於主權的法律方面，以奧斯丁氏的立論最爲肯定，故拉氏關於這方面的論辯，也對奧氏攻擊最烈。簡言奧斯丁的學說(Austinian theory of sovereignty)，大致可歸納爲三義：一，一國之內，應有一個特定機關 (a determinate human body) 爲權力之最終的源泉；二，這個機關的權力是無限制的；三，其命令 (Command) 就是一切法律的淵源。拉氏於此便提出種種質難，以爲第一特定的主權機關便不可得。統稽歷史，橫覽全球，則此主權機關實難確定，不獨聯邦國爲然，其他國家也不無同樣困難，比利時便是一例。縱令有之，則此特定的主權機關，也決不能爲所欲爲，不受絲毫的限制。即以英之巴力門爲例，它固被視爲主權的所在的了，但它敢爲剝奪天主教徒的選舉權嗎？敢於取締工人的集會權嗎？誰都知道它必有所不敢吧！故在英國與其說選民服從巴力門，反不如說巴力門服從選民。因此可見主權者所從事的種種工作，並不是絕對不受任何的限制，是在在要受時代環境的支配。一元論者何以見得它能一一化之爲命令？更憑什麼說它能一一形之爲法律？說命令是法律的淵源，徒見其不關社會的情勢，始終祇成爲一個臆說而已。

誠如所言，拉斯基氏既否認命令是法律的淵源，主權者又無絕對的權力，而究竟誰是特定的主權者又無確切的證明，那末法律的主權論在政治哲學上能不能成立？拉氏對這問題的回答，當然又祇好落在反面。因爲一國之內，旣分種種社團，從事人類各方面的活動，則這些一切的活動，國家必不能舉而概括之，它至多不過是各種社團中的一種。國

家既亦爲社團之一，而各社團又各有其自主權，則謂國家單獨有其強制的權力單獨有其立法的權利，在理殊有未通；當然祇有在取銷之列。拉氏以一切非政治的團體，在其各自職能範圍內，也應該有規定法律的權利。何況實際上它們本有左右國家立法的能力；從來所謂國家主權機關者，僅祇成爲它們議決案的登記所而已。

五

拉斯基氏的主權取消論，對外既建立了一個國際主義（Internationalism），對內又建立了一個聯治主義（foderalism）。他的聯治主義的原則，亦所以構成他的多元主義理論的主要部份。

社會的性質，本是聯治的，乃合各式各樣的團體而後成，並非單一的個體；故政權亦不可不爲聯治的，決無所謂最高無限的權力。本來「一國中所謂主權的意思，從它的裏面看來，實合千百種勢力而形成。這是事實如此，非理論問題。」故主權的全部，應以施行職業自治地方自治等方法分配於各社團，使各種社團都有獨立的事權，以了自身內部的事務。換言之，就是要以感受權力效果最密切的人，使之爲管理權力的人。這種分權的結果，不特可以養成政治的責任心，亦所以練習自治的能力。並且因爲因地制宜或因事制宜的便利，尤易使各方面都能收到良好的效果。惟在各社團相互對立的局面底下，又不可不有一個協調的機關，替他們組織擘畫，使他們都能夠盡其職司而平均其權力。拉氏於此便不得不把這種「協調」（Coördination）的地位，屬之於國家。這就是他的政治綱要中對一元主義讓步的地方。因爲國家既居於「協調」的地位，便不可不有較高的權力，歸根到底，拉氏又不得不承認國家在法律方面的威權的無限化，所以他一次曾說：「政府是各機關中最重要的一個，除掉天國的人民以外，沒有不承認的，」這句話尤見得與一元論的說法相近。

至於拉氏國際主義方面的理論，上面既有所論列，這裏還得補說幾句關於材料方面的話：

事實是拉斯基最近又出了一本書，叫做政治學（Politics），書中對於現代國家限制主權的傾向，替更大的國際組織開闢一條蹊徑，分析得極其詳盡。可惜這本書太新了——上個月（五月）才出版，中國人現在尚無法可以寓目，否則對於氏的國際主義當有更詳盡的說明。現在姑附註在此，以便有心人的參考。

六

綜上所說，拉斯基氏的主權論，在多元主義的學說中，總算是最新穎可喜，多發前人之所未發，雖則有時也不免有矯枉過正的地方。惟在他的後期作品中，我們確已看他自己修正了不少。然而無論如何，一元主權論之毫無事實根據，僅憑主觀的臆說，經過拉氏的幾番揭發暴露，攻擊指正以後，不管它在邏輯上怎樣完整，一時很難站得住脚。這在消極

方面，拉氏學說總不算失敗。至於積極方面，拉氏在建立他自己的多元主義的學說，理論上或尚欠完整，但究竟尚能認清社會的眞實性，非嚮壁虛造憑空結撰者可比。他所以不信賴國家，係從實驗哲學（Pragmatic philosophy）和實證社會學（Positivist sociology）的見地出發；他所以反對一個統一的萬能的政治系統，係站上個人主義（Individualism）和功用主義（Functionalism）的基礎上頭；雖則有人說拉氏的學說實際上也可以找出他的康德哲學的背景，美國的伊利奧德教授（Prof. Elliot）便這樣主張。其實拉氏亦嘗自稱爲一個實驗主義者。

最後且引一段柯克爾(F. W. Coker)氏對一般的多元主義者所下的評語作爲本文的終結：

1. 多元論者指出國家絕對主義者（Absolutist），把國家視作道德智識等最高主權的荒謬，及其貽害於道德知識方面的巨大。
2. 多元論者表明如果國家允許一切經濟的職業的以及其他人民認爲重要的種種社團，則國家必受莫大的利益。
3. 多元論者表明國家如不以強力抑制人民，而以理智善言道德去感化人民，則所得的效果必比較圓滿得多。』

我以爲特別是拉斯基的學說更明顯地反映出這幾層好處。

二〇，六，二二。

英國的藍衫黨運動

芒

意國的黑衫黨，早已聞名世界，是我們所熟知的了。現在英國又有藍衫黨的運動（The Blue Shirt Movement）這種運動主要的目的是在反對共產黨，發起這種運動的爲洛柯藍姆生（Locker-Lamson）他選定藍衫爲這種運動的標幟。

英國爲工業先進國，這幾年來，英國海外市場，逐漸爲新興工業國所奪，因而國內失業衆多，無法解救，資本主義的不列顚帝國，大有崩潰之虞，餓了肚皮的失業工人，自然轉向那搖旗吶喊的共產黨。這又自然給那少數有先見的資產階級一大威嚇，爲保持他們自身的利益，他們就不得不起來謀對抗的方法了。藍衫黨運動，其目的蓋亦不外此。

時論要删

中國旱地半旱地農產之改進方策

龍驥

著者來函云：本人歷游滿蒙回藏各地暨秦晉豫熱察綏等省者幾二十年，深悉其地土質乾燥，農產落後，甚至鄉村窮人之飲食，不及南方牲畜之食料。故撰此文，以促國人對於改進農業之注意。今爲刊佈於后，冀讀者加之意焉。　記者

農地之分類不一端，專就雨水之多寡而分者，約有四種：每年有雨水過四十英寸者曰雨水地；在二十英寸至四十英寸之間者曰半雨水地；在十英寸至二十英寸之間者曰半旱地；不足十英寸者曰旱地。此則由於經線位置之差異，山水分佈之不齊，風勢之猛弱，地勢之高下，有以致之。查世界農業最精之國，首推歐美文明各國。歐洲除俄國外，其餘各國大都海岸延曲，河流四達，灌溉便利，強半爲雨水地及半雨水地。故歐人旱地耕種之法，不甚講求。至美國西方各部，落機山(Rocky Mountains)之東爲半雨水地。落機山本部，則爲半旱地。其在落機山及西亞拉尼發山(Sierra Nevoda)之間，則多爲旱地。更西至太平洋海岸，則又爲半旱地或半雨水地矣。夫美人共有土地三百餘萬英方里，而旱地半旱地佔有一百八十六萬餘英方里。若非極力研究旱地耕種之法，加以改進，則美國早有地狹人滿之患，焉能農產豐盛，冠絕萬國乎？美人有鑒於此，近最二十餘年，特將旱地耕種，列作專科，加以研究。政府極力提倡於上，民衆競行試驗於下。自一九零七年，在高羅拉道州（Colorado）之典化城(Denver)召集旱地耕種會，合全國學者耕農，加以研究，集全國旱地農產，舉行比賽。一九零八年集會於天佗州（Utah）之疏力城(Salt Lake City)，一九零九年二月集會於槐俄民州(Wyoming)之晒因城(Cheyenne)。同年十月復集會於蒙坦拿州(Montana)之卑陵城(Billings)，幷有數國代表

參加一九一零年舉行第五次常年大會於華盛頓州（Washington）之士舖堅城（Spokane）亦有外國代表多人蒞會。一九一一年召集第六次週年大會於高羅拉道州（Colorado）之高羅拉道士蒲靈城（Colorado Spring）外國代表參加者益衆。一九一二年更聯合各國召集萬國旱地耕種大會於坎拿大之亞兒巴他省（Alberta）之利斯伯烈治城（Leth Bridge），遂合世界旱地學者，共相研究，並徵集世界旱地農產，舉行比賽。此後復在美洲旱燥各地，逐年集會，或造成耐旱籽種，或改善旱農耕具，或講士壤蓄水法，或用休閒深耕等法以蓄雨水，或節制植物之蒸發，或限制太陽之蒸化，舉凡變易土宜之術，無不精益求精，故能盡量發揮地性，變荒壤而爲極繁極盛之區。甚至歷年小麥及各項穀類，因此生產過剩，而反四尋其出路。美人以全地球大倉庫地稱豪於世界，自居於農產第一位者，有由來矣。

中國地處大陸，蒙新回藏。復均位於高原，比較美國旱地半旱地所佔全耕地之成數，尤有過之。今根據巴士魯集全球雨量多少圖，參酌華洋義賑會各西人之西北各省調查報告，暨各地觀測所之測驗報告，以山西一省而論，調查可耕之地，佔一千萬英畝。其中灌溉便宜者，祇占百分之八。其餘百分之九十二，則以地勢關繫，鮮能灌溉。陝西北部耕地中百分之九十八爲斜面形之高原山地，尤難施以灌溉。甘肅昔爲灌溉屯田之名區，今則多就乾涸。各地水磨雖矗立如舊，而多成廢物。間有少數田地可施灌溉，須赴就近公所登記，方准放水灌田，幷由公所燃燭記晷，核算水量，以示限制。水源之不敷，亦可知矣。學者討論甘肅連年旱災，推定爲沙漠之南移，遂成氣象之變化。此外如熱河察哈爾綏遠寧夏黑龍江各省及吉林西藏之北部，新疆之西北部，蒙古之全境，則旱地佔其強半，而半旱地次之。河北遼寧二省及山東河南青海之北部，新疆之東南部，吉林之中南部，則半旱地佔其強半，半雨水地次之。以上各地，僅最少部份接近河流，可施灌溉。餘均旱象時呈，農民終歲勤勤，幸而雨雪調暢，所獲或可一飽，不幸辛勤作物，或爲驕陽所曝死，或爲烈風所播去，或爲猛雹所打壞，或爲嚴霜所凍斃，雖盡人事，不得天時。此華北十數省區十年九旱，農產落後，地方衰頹之總因也。

今欲消滅災祲，拓闢生機，宜由政府與國人參照美國前例，協同成立中國旱地耕種會，專門研究改善旱地耕種各種方法。關於會員及組織之簡要辦法如下：（1）選聘富於旱地耕種學識經驗者充任會員；（2）北部中部旱地半旱地十數省區農會會員，及農學校之教授，農事試驗場之職員，一律邀其加入，充任會員；（3）隨時徵集熱心研究旱地耕種者充任會員；（4）每年舉行大會一次，每次會議比賽一月或四十日，時期不宜過短；（5）大會地點須限於旱地半旱地各省，按年輪流舉行，不得拘定一處，次屆大會地點，由上屆大會投票決定之；（6）此項旱地耕種會得組織常務委員會，選派常務委員數人，於大會閉會時，執行各種議案，及日常事務，與夫本會議付與之職責，如

此辦理。每屆大會集各方之人才，及實驗之效果，并作物耕具，薈萃一堂，交換知識。比賽愈多，改進愈速，當能以人事而奪天時，易無用為有用。若欲求此項工作之早日完成，會議之外，更須費下列之工夫。(1)旱地半旱地各省縣村鎮宜講所兼帶講演旱地耕種之方法；(2)各省縣農校及試驗場積極試驗造成耐旱及早熟籽種散給耕農；(3)在最近數年內，各省縣普通中小學，每週須添課旱地耕種學二三小時；(4)多方搜集美洲南非洲之耐旱及早熟優良籽種，責成各省縣散給各農村，實地耕種；(5)責成各省縣製造新式耕具，俾耕農易於購買；(6)勸導各省農村兼營旱地牧畜各副業，以增生產。果能依此計畫，分途并進，不數年必能使國內之旱地，易磽瘠而為膏腴，十數省之民衆，易饑饉而為豐裕。政府與國人，如欲消滅全國之旱災及增進其農產，其後先程序，孰有緊要於此者？其改善方策，孰有簡易於此者？

或謂改善旱地耕種，似可由中央政府，責成各省縣官廳督促農村辦理，毋庸設立專會。不知各省縣官廳職掌紛繁，勢難特注全力以改良農事。長官時有更替，亦難貫澈終始，以竟全功。矧旱地耕種，事涉科學，須合各方之專家共同研究，乃易於精進。農民知識，必須交換，乃易於灌輸。作物耕具，亦須比賽，乃易於改良。自非設立專會，不足專責成而收實效。并須倣照美法，在旱地半旱地各省，輪流集會，比賽改進，則旱地耕種新法，方能普遍達到於農村。政府每年費數百萬或百數十萬賑濟甘陝晉豫各省災民，全活仍屬有限。若成立此會，每年多需二十餘萬元，少則數萬元亦可集事。其餘工作，則責成各省辦理，由專會隨時指導輔助，以促其成。不數年即可根本除災，并可銳增國富。豈非以很少的經濟力而收最大之效果乎？

抑有進者。維德蘇 (T. A. Widtsoe) 博士，世界著名旱地研究專家也。氏於一九一二年嘗言全球大地年中雨雪量在二十寸(英寸)以下者，占百分之五十五。必須用旱地耕種新法，方可改良盡善。此外尚有百分之十，年中雖有雨雪二十寸至三十寸(英寸)之多，列於半雨水地。然其中種種情形，如風高日烈之抵觸，土壤結構之不同，欲改良此地，非施行旱地耕種之法不為功云云。此言於中國農地情形，最為切近。不但西北，正北，東北各省，必須厲行新法，改良耕種，即中部各省，如山東，陝西，青海之南部，河南之中南部，四川，湖北之西北部，江蘇之淮北，雖列在半雨水地，然屢見旱魃為災，亦須改善耕種方法，保持豐收也。吾人觀於美人改善旱地耕種之努力，農產激增，國富銳進，實深羨慕。中國以農立國，農民生產佔全生產百分之九十，農民人數佔全人數百分之八十以上，而旱地半旱地之多，復佔全耕地之強半，非此不能消滅旱災而裕民生，亦非此不能增進國產而抵制外糧之輸入。竊望政府與北部中部旱地半旱地之民衆急起而共圖之。

衆目所注的德國

Harold Callende

在最近二個月內，全世界的目光都集注到德國的身上。這誠然因為在凡爾賽和約重重束縛之下的德國經濟狀況，一遇到世界經濟普遍恐慌的潮流，即將呈崩潰形勢的緣故。德國因為這緊迫的危機，早已要求和約的修改與賠款的減輕，但是這種要求，因關繫各協約國與美國的重大利益，當然不易達到。但後來情形是愈演愈壞了，美總統胡佛就不得不出來做一次人情，——提議所有戰債暫時停付一年。各國經過多次的商洽後，始一致通過實行。這個風潮剛剛過去，而德國的金融恐慌風潮又復接連着發生了。

這次金融恐慌風潮的發生是由於現金的多量流出，所有外僑在德銀行的存款都被提取一空，於是人心恐慌，爭先恐後的擠現，以致有數家銀行倒閉，人民的恐慌達於極點。後經政府聲明負責担保各銀行存款之發付，及頒布緊急命令，准銀行休業及暫時停付存款，一場風潮始行平息。但此非根本之救濟方法，故仍須向外國借款，法德巴黎之會晤為貸距款以救濟德國金融恐慌者，但此問題須經多國之洽商了解，方能得滿意之解決，故於七月二十日英法美意比日德七國復開倫敦會議，討論借款救濟德國的問題。

萬目所注的德國

所以在過去二個月中，德國的政情是一般人最注意的問題，本文是五月三十一日紐約太晤士報的臨時文章，論述德國之修改和約的束縛以恢復其先前之政治經濟地位的運動，原文頗長，茲刪譯成此短篇。

東序譯誌。

影響歐洲未來政局的許多問題——關稅同盟，關稅，裁軍，修改和約，少數民族糾紛——現在都是繞着德國之軸而起的，但德國之所以成為這些問題之軸，並不僅因德國仍為歐洲人口最盛的國家（除俄國外），也不僅因德國有現代工業機械與科學實驗的最佳裝置以及有最完善的組織。這是因為歐洲的政治局面完全是建立於永久抑制德國軍事政治經濟力的發展上，使德國永受束縛而為歐洲之弱國。故當德國表現出想擺脫其束縛的記號時，各方面立時就發生驚擾，惟恐和約所建立的局面即將被推翻者。

大約正是十二年前，凡爾賽和約將德國如各協約國所希望的瓜分宰割。依照和約之規定，德國失地二八、〇〇〇方英里、人口七，〇〇〇、〇〇〇人。煤鐵礦產大部割與法國，波蘭，商艦與殖民地剝奪殆盡，並裁減海陸軍及將所有財源作為賠款。看起來，德國以後數十年的經濟活動將受阻礙，而得其利益的為其先前之敵人。但在幾年內就證明這種宰割方法，於任何國都沒有完全的利益。以後施行道威斯計劃，德國之恢復原狀運動，非但為各國所允准，並且得其幫助。在過去六年中德國工業的重建是極可驚異的。去年萊茵撤兵後，其政治的主權也已恢復，但其以前所喪失之煤鐵礦或土地則至今尚無一恢復者。

和約中軍事，經濟，土地諸款的規定都是想使德國永不能恢復其先前的強盛，不過其餘一部分的規定則流露出一種不同的精神，——例如國聯盟約，保護少數民族公約等。因為藉這一些緩和的規定，德國自從加入國聯後，已得到極大的利益：勸法國的駐兵從她的境內撤去，賠償問題得到二次的修正，藉國聯理事會以處責波蘭虐待德國少數民族，以及國聯決定明年召集裁軍會議，都是很顯著的

事實。

但這不過是一個開始，德國的欲望是很多而大的，他們以爲國聯的使命在於修改凡爾賽和約，否則其工作是會失敗的。德國希望東部邊疆，尤其是波蘭走廊 (Polish Corridor) 能重新劃定，但澤自由城與沙爾區域能够歸還，聯邦與東普魯士的土地能够合接起來，與奧地利合併，賠償問題之再度修正，減低法波之軍力，換言之，她希望修改各條和約及歐洲之現狀，使其從失敗的，犯罪的，被罰的國家地位解救出來，而回復到其昔日並立於強國間的地位。

過去數年的歐洲史，都是以德國極力掙脫、這種條約束縛的努力爲中心的。這種運動並不完全是和約的關係，一部分則是由於他們的自覺。

在討論德國現在的難境與其可能的未來時，一般人對於德國『人民與文化雖很古久而其國家主義則甚新近』一事是很少注意到的。此外德國於一八七一年始行統一，以及其封建的社會政治生活至二十年前始行消滅諸事實也極少注意的。大不列顛於三百年前卽已統一，法國之統一則爲時更早。獨德國境內，宗派紛歧，統一之時期獨遲。一九一八年之政治革命雖建德國共和之基，然其全部之經濟制度與社會生活並無絲毫改變，公侯伯爵等仍握有數萬畝之土地權，像這樣一種封建制度的遺跡在大革命後的法國是絕對沒有的。不過德國現在正在進行的工業革命，其意義是極重大的，在休戰時，德國的封建勢力還握有最高權力，資產階級的工業家還屈服其下，但現在工業資本家的地位是再尊高沒有了，許多封建諸侯的兒子都願意在大工業下得到一個職位，大工廠已將全部城市改造，農民離開鄉村，形成一個新的統一的德國，而將地方主義消滅了。這種工業的勢力不是政治勢力所能與之比擬的。這種國家勢力現在集中於愛森 (Essen) 與杜斯爾陀夫 (Dusseldorf) 等煤鐵礦區域。

德國的工業進步是極迅速的，在有些方面，其發展已超出在歐洲各國的前面，因爲在過去六年中，她已經將其最大的工業依照美國的方法重新改建過，並又組織極大的托辣斯。德國對於新法極樂於採用，現在是歐洲各國中之最美國化的一個國家。他們現在都集其全力於工業的技術問題，以使其工廠之出產能償付賠款。受過教育之青年都想做一個工廠的經理或應用物理學家，以前專事製造毒氣之化學家現在大都轉而從事工業製造的工作了。在一九三〇年德國輸出貿易大增，已成爲第二個的輸出大國了。

這個迅速的工業化顯然的有其危機，不過其危機也是與其他各大量生產國家同樣的。這種迅速工業化的結果，就是失業人數的增加。

從政治方面說，德國並沒有若何比較的進步。她仍然是在從封建制度到民治制度，從地方意識到國家意識的過渡時期中，共和制度還正在試驗中，假如經濟方面的進步甚佳，尤其是條約規定的負擔能漸漸減輕，則共和國

之存在是無疑的。

政治統一的舊式鬪爭，自從採取威瑪憲法（即新共和憲法）後，仍然在地方主義與國家觀念間鬪爭着。巴威烈與普魯士間的爭執就是個顯例。不過普魯士人的組織能力及大量生產的工業是能够決定德國之未來命運的。

所以德國的前途是極有希望的，即使她不能恢復一九一四年前的疆界。其實說德國要想恢復一切失地，並不是正確的，因爲有許多德人並不堅持恢復阿爾薩斯，勞林省及其先前所轄的波蘭領土。他們現在需要的是合併同文同種的奧地利，收回波蘭走廊，使東普魯士與聯邦能够聯接起來，因爲這是德國統一所繫的問題。

這些重大的問題在以後數年間並非沒有解決的希望。所以德國可漸漸從和約所加的壓迫與限制下解放出來，正與法國在一八一五年失敗後的情形相髣髴。不過這不是一蹴而幾，卻是須隔許多時日，方可實現的。德國在這時期內，在工業方面可預備新地位的造成，以德國人之適應力與熱心採取新方法等原因而言，她是必能成爲一個領導的國家的。

美國工程師的五年計畫談

H. J. Freyn

本文作者 Freyn 爲芝家谷有名的工程師，在蘇聯擔任工程有年，據他自己講他對於五年計畫實施的情形比較熟悉。是文乃是他在譚羅社(The Taylor Society) 的演說辭，曾披露於美國共和雜誌八五七號。文中對於蘇聯多所稱讚，不無溢美之處，惟對於蘇聯五年計畫各方面情形之分析，頗多新穎之處，故擇要譯之。

譯者

從廣義講，一切蘇維埃的工農皆在國民經濟最高委員會指揮之下。該會與國家設計委員會合作。還有一種特別組織叫做工業監督會也占極重要地位，其任務是在監察國民經濟最高委員及其他政府團體之活動與決議。

工廠與機械之經管者常是黨員，由工人階級選擇出來的。他們所受的教育是有限的，而他們以前的經驗也很缺乏。所以他們的努力並不時常成功，乃是一件意中之事。有時有好多人因爲不能勝任的緣故，而被撤職送到墨斯科大學再去修學。從沒有無本領，或討厭的經理，能僅靠政治上有後援或個人的勢力而安於其位的。因工人們既享有特別權利，他們可用集合的力量要求高級機關，把他撤職而另換一人來代理。

那些擔任行政職務的人的忠實誠懇與不自私，當然是無疑的。著者對這一點極爲滿意。每一個美國人或歐洲人，只要與他們有私人的接觸，那末對於他們的優越的性質，將得一很深切的印象。著者曾與好多蘇維埃鋼鐵工業及與鋼鐵業有關的工業的官吏經理，討論處理許多複雜的事務計畫，著者覺得這一批人皆專心於他們的工作，並且他們自己也認爲他們這樣做是應當的。

官吏的道德性

他們的誠實與公正使我們的事務關係完全滿意。我對於他們的行動簡直無反對的理由。在我們不過是一個擔任工程上的事,服務於蘇聯綱鐵工業的工程團。我們並無擴大我們信用的必要,不過我們雖有些像領薪水的僱工,但我們時常覺得我們在那下面工作的蘇維埃制度,使我們不得不嚴格遵守那些規定。由事務關係而不可避免的誤解,常可由私人磋商而解決。

著者相信蘇維埃官吏不致貪污勒索與賄賂。在革命前這種風氣是很盛行的,並且即是政府最高級的官吏,從前也沾染着這種壞官場習氣,現在在高級機關,已無斯種陋規存在的餘地,如果這種腐敗情形在下層階級滋長起來,立即就要用社會制裁的緊急方法——死刑——來根本剷除。

據著者經驗所及,著者向未遇到行政人員與經理,能如著者日常所接觸的蘇維埃行政人員完全不顧家庭生活,個人安適,自身健康者。工作時間之在十八小時以上者,乃是通則,而非例外。著者認識一個官吏,他的年齡在四十五歲左右,每晚睡眠,向為四小時,或五小時。另外有一個官吏因為不斷地過分工作,健康大損,其結果遂致在辦公處時常暈去。因為與他極相知的緣故,著者有一次曾對他略加譴責,因為著者認為他之犧牲他的健康,乃一不對的行為,如果他在青春的時候就不幸而夭折,很難有適當的人材來代替他的職位。他向著者凝視了一會,神色自如地對著者說:如果他死了,政府將為他造一墓碑,上面將有這樣的墓誌:『在這兒長眠著白洛夫。他為盡職而死。』

在著者所遇見的蘇維埃行政人員中,對於他們的工作,這樣熱心與努力,無疑是他們早先革命活動的結果,使他們有這樣近於宗教的熱誠。只有少數幾個可信任的黨員,能有資格擔任政府中工業中較高的要職,他們知道這一層,於是更影響他們的工作態度。幾個較高的行政人員同時身兼幾個職務的,也並不是沒有。他們的薪俸——現在每月約一百五十金元——是很可憐的。他們雖居於要職,但能享的權利卻是很有限的,而貪黷錢財,與滿足個人慾望,皆不能作為他們服務的動機。

蘇維埃自己的批評

對於蘇維埃企業的管理,已有不少口頭的與書面的批評。通常的意見,就大體看起來,總認為管理是不完全與無效率的。有幾種外國的出版物時常講到蘇維埃工廠管理之不善。像這一類的敍述,除開有意杜撰外,是大部分根據於蘇維埃報紙所公佈的材料。共產黨的報紙,充滿著直言不諱的文章,嚴格批評管理,瀆職,錯誤,荒謬與愚蠢。

蘇維埃的報紙像別國一樣,操持着極大的權威。新聞記者在每天二十四小時內竭力為搜求斯類消息而工作。講到這兒著者想起一件在一九二九年與一家美國製造廠的一羣高級職員參觀列寧堡的事。在這一羣人中間

有一個蘇維埃政府官吏陪着有一個美國的工廠職員對於他所見的一切事務毫無忌憚地加以批評。那一晚當這官吏回到墨斯科途中，我到車上華麗辦公室中去會他正在與他討論關於公司中工作的時候，一個面貌有些兇惡的新聞記者突然進來，堅持要會墨斯科的官吏，詢問他那美國人的批評，因為他已耳聞這消息。他堅欲得詳細的眞確的說明，打電話報告他的報館。這樣一來，能使這種不好的消息可在早晨發表出來，傳播各地，費了不少的周折，纔將他打發開去。

蘇維埃報紙留了許多空白，以為讀者批評之用，通信欄不但每期有其地位，並且認為一種神聖的制度。這就是他們所謂的『自己的批評』。這種辦法是完全與布爾雪維克的信條一致的。用這樣的辦法，可以打開門路，讓社會人士對於工人或黨員的實際的或想像的錯誤，加以批評。

官僚政治與怠工

蘇聯受一切大而無當的機關——官僚政治——之毒害，事實上亦很明顯。官僚政治結果，易趨於嚴格的例行公事，官僚習氣深重，辦事迂緩多費周折。除開蘇維埃政府能直接管轄外，一切嘉謀嘉猷必致阻撓不可行。故當官僚政治一日不取消，則建設與製造之消耗，以及生活程度一日不減低，而消費者貨物之品質，亦一日不得改良。

官僚政治還有一大危險，那就是引起少數工程師及教授之不忠實，陰謀，破壞與怠工是也。而所有事件中的最壞的一點，乃這些人皆是唯一有教育知識與有專門技術，對於科學事件有經驗的人。他們是反革命的人，反革命的活動，又是蘇維埃法典中之最重大的罪。

大部分年齡較長而有經驗的工程師，自然不是來自普羅階級，而是舊時代的產物。這些工程師，他們從前是在社會上占極高的地位，享有財富與特權，現在蘇維埃政府既褫奪他們的所寶貴的一切，他們之不願服從新的標準，也是極易明白的事。他們中間有許多人相信蘇維埃政府卽將傾覆，他們在傾覆後，可恢復他們以前的地位。他們覺得消極的抵抗，或積極的干涉，會毀滅五年計畫的實現。政府的官吏既信任這批人與其勸告，又因他們自己缺乏技術知識，很難發現這些謀叛人的奸計。

蘇維埃政府既知道牠的工業內部專門技術地位的缺點，在四年前，卽採用聘請外國技術人才政策，以為其援助。外國工程師是沒有什麼自私目的的，蘇維埃政府曉得他們對於政治是沒有興趣的。外國工程師們為適合於他們所從事的職業的理想與倫理標準起見，他們忠實地工作，去建造工程的事業，並盡他們的能力以減少人類物質能力的消耗。

許多嚴重不幸的錯誤，也並不一定由於舊知識階級的故意的破壞。有許多錯誤，是無學識，不負責任，與缺乏訓練及經驗的結果。守舊與認為新觀念是錯誤的，也不能辭其咎。因為雖然蘇維埃政府中人堅信他們國家中的工業應沿着美國工業的途徑發展，雖則他們也承認美國機器以及設備的優異，但有時要勸

告俄國的工程師工頭與工人採用美國的方法與設計，以增效率而省建設費用，頗爲困難。

曾有好多人問著者蘇維埃五年計畫是否能成功。據其現在進行的成就看來，著者相信，五年計畫就大體講，必能完成。外界形勢也許使某幾種工業落後，不過其他保括在五年計畫中的工業將要達其所預期的限度。

五年計畫雖是一種經濟制度，但牠在政治上，也占很重要的意義。然外界人士，未免太看重了政治的方面。大多數人一致相信五年計畫不能在其預定的時期完成，就無異蘇維埃政府的失敗。但這種觀念毫無事實的根據。著者相信如果外界壓力太大，與資本信用借款的缺乏太嚴重，五年計畫僅不過時間延長而已。著者又相信如果五年計畫只要有百分之七十五完成於一九三三年，即將有一有史以來所未有的工程的及管理的事業出現於世界。

脫洛斯基的五年計劃談

被逐出國的脫洛斯基，各國皆不准其逗留境內，大有茫茫大地，托身無所之概。土耳其總算寬大，允許他入境。他現在住於 Marmora 海中 Prinkipo 島上的 Buyukada 村邊，閑居無聊，常以釣遊消遣，恐將如雄絕一時的拿破崙一樣，老死於孤島了。斯篇乃對英國記者的談話，曾在孟徹斯透導報 (Manchester Gurdian) 披露，他對於五年計劃，雖有些地方指斥蘇俄政府的錯誤，但稱讚之處，實多於責難之處，大概他雖與蘇聯政府當局意見不合，可是他依然沒有消減對資本主義國家的敵視吧。本篇後節與本題無涉，爲省篇幅起見，故從略。 譯者

Leon Trotski

——若望譯——

世界人士對於蘇俄五年計劃，大致有兩種相反論調：一謂五年計劃是烏托邦的理想，蘇俄政府已走上經濟失敗之途，一謂蘇俄的出口貿易取採併政策，將顛覆資本制度的基礎。這兩種意見的任何一種都能拿來當爲攻擊蘇俄政府的武器，不過這兩種意見，極端相反，苟同時採取之，則說者將何以自圓其辭？『我們知道』要顛覆資本資度的經濟，首要的條件，就是生產力的發達。如果五年計劃受了阻礙，蘇俄的經濟逐漸解體，那末蘇俄政府又怎能與世界最強大的資本主義的國家角逐於經濟的戰場呢？

不過我們假定這種偉大的計劃能够現實，那末最近的將來，能不能有採併政策的可能性呢？由統計上的數字看來，蘇聯的工業化其速率是每年增加百分之二十至三十——這種現象在歷史上確未有先例。但這種比例率也不過表明蘇聯想從以前極可怕的經濟落後爬上來。所以即是五年計劃實現後，蘇聯在其經濟上的占重要的各部分，仍不能與資本主義先進各國並駕齊驅。舉例來講，就在五年計劃實行後第三年的目前講，蘇聯的出口貿易額，只占世界貿易總額百分之一・五。那末照那些怕蘇聯用採併政策人的意見，蘇聯到了什麼百分數，就足以擾亂世界貿易的平衡呢？百分之五十呢？還是百分之二十五呢？還是百分之十呢？即是達到最末的數字，蘇聯出

口貿易必須增加七八倍。那末卽足以使俄國國內經濟破產。（因爲生產不足而有大量輸出，則國內難免經濟破產之厄。）這種根據可靠統計的考察很足證明那些對蘇俄下嚴重攻擊的人如英國洛柯藍姆遜美國費希等人言辭之荒謬。他們一方面說蘇維埃經濟失敗以欺騙大衆他們一方面又說蘇俄有很多的貨物，不顧成本，出售於國外市場，使世界市場起恐慌。

最近發表於法國時報（Le Temps）攻擊蘇聯五年計劃的言論，其所抱的目的，正如英國頑梗之徒一樣，所以像這樣的報紙，名之爲世界最反動的報紙，一些也不浮誇。不久以前，這家報紙喚起世人注意蘇聯工業化很快的進展，並鼓吹西方各國經濟協作以封鎖蘇俄的貿易。在這樣情形之下，採倂政策，當然不成問題了，經濟很快發展的自身，卽被認爲一種世界災害而遭嚴格的反對。然有一點須注意者：爲使達到實效起見，經濟的絕交，必愈趨愈緊張，其結果或竟引起戰爭。然而卽假定經濟絕交發生，卽假定戰爭繼之而起，卽假定蘇俄政府因這樣戰爭而致傾覆，可是無論如何，那種由國家設計在蘇維埃制度下已證明有成效的新經濟政策，一定不會淘汰。這樣不幸的現象發生，不過多犧牲掉幾許生命，使歐洲的發展停滯幾十年而已。

講到此地，我們又要回轉到上面的問題：五年計劃能不能現實呢？據我（脫洛斯基自稱下仿此）看來，五年計劃不過是一種工作的假定用來當爲偉大試驗的基礎。這種偉大試驗的結果，我們恐不能希望其恰巧與這假定相合。不過我確信五年計劃，經過了改革與修正，總是能現諸事實的。

至於講到我的意見與現蘇維埃政府當局有何不同。讓我們先完全丟開政治問題與共產黨國際的問題，因爲這些問題是與經濟建設計劃毫無關係的。在好幾年前，我卽主張有這種計畫，然當時甚遭現今實行斯種計畫的人反對。照我的意見五年計畫，應當早幾年進行。講到此地我要提起五年計畫最初的企圖，由他們看來，這計畫開始時候，增加百分之九，然後逐漸減少至百分之四。斯塔林賴柯夫這一羣人那時主張逐漸減少的政策，爲反對減少政策的共黨反對派遂提出了嚴重抗議。也就爲了這緣故，而被他們譏爲超工業化。經過我們的批評後，在一九二七年草成的精密計畫，遂預備每年增加百分之九。反對派以全國爲單位的經濟的可能性看來，發現這百分之九的數目，仍不符標準。在帝國時代的俄羅斯，資本主義的工業每年亦有百分之十二利潤的平均數，在這百分之十二的利潤中，有一半是給所有者消費，其他一半是拿來作爲增加生產之用的。目前在國有制度之下，差不多百分之十二的利潤能够用來增加生產。此外還有幾種較便利的地方，可以舉出來的，在國有制度之下，一、可以不受競爭的影響；二、按照無所不包的計畫使工作集中；三、財政權之統一，與其他因素等。如果一個良好組織的信託公司旣能比孤立的工業上的企業更有較大的利益，那末一個國有的工業，一個實際上的信

託公司的信託公司，像蘇聯五年計畫一樣，其所能占的利益應如何的大呢？這就是爲什麼從一九二二年後，我認爲工業每年有增加百分之二十可能性的根據。這種比例率，最後果然被接受爲五年計畫的基礎，經驗下來的結果不但證明這種假定百分數目能達到，並且還有超過的可能。

因爲這種成功的影響，引起更趨於相反極端的傾向。在四年內實現全部計畫，又在嘗試。我完全反對這種過分的官僚急進主義，這使國有的工業大量生產受其損害。所以在去年那一年中，我曾發出好幾次的警告，反對過分的加速農業的集合化。這樣看來，我們對蘇俄的責任似乎有些兩樣了；左傾的反對派，歷年來爲工業化集合化努力的，現在又覺得去加政府中人一種制裁是我們的責任了。並且我認爲那些官吏以爲俄國在五年計畫進行的第三年中，已入社會主義時代，那種態度是錯誤的。俄國經濟仍在過渡時代，其中並包藏着極大的矛盾，也許會引起經濟的危機或暫時的挫折。對於這些置若罔聞的人，簡直是不可寬宥的。我雖在這地方不能盡量研究這複雜的問題，但我們須承認一切矛盾困難，可能的危機與挫折，決不減少這經濟計劃上偉大試驗的卓絕一時的價值，這種計畫已經證明卽是在產業落後的國家，國有的工業也能有一個增加率達到一個那些舊文明國家從來所未有的速度。就這一點已足改變過去的經驗而開闢一個完全新的景象。

我們可假定一個例當爲說明我的意思的資料。就拿英國來講吧。在英國路德喬治正在進行一個英國國內事業的計畫，這種計畫已由自由黨的經濟學家草成，其目的有兩方面，一方面是在解決失業問題，一方面是在工業的改革與合理化。爲便於說明起見，假定英國政府與蘇聯政府在圓棹上協商一繼續好幾年的經濟合作的具體計畫。假定這計畫包括兩國所有經濟的各重要部分，並且這會議，不像其他的會議一樣，能得雙方的圓滿的同意；在俄國方面，向英國購買到幾許的拖曳器，幾許的電氣工程的單位，幾許紡織機等；而在英國方面也能同樣得着幾許的穀，幾許的木材，幾許的生棉，——這一切當照世界市場的時價而交易。在這種計畫下，兩國的貿易逐漸發展而至擴大，其結果經濟最重要的各部分必互相湊合，正如頭顱上許多骨湊合一樣。在一方面，誰能否認蘇維埃的工業得英國工程的援助後，其增加率將有很大的進展呢？在他方面，誰又能否認蘇聯之能在最惠條件下滿足英國經濟上最急切的缺乏呢？由政治上的形勢看來，這種合作是不可能的。但這種集中經濟原則的計畫，今日是由一貧乏落後的國家進行，而其目的又在使先進的國與蘇俄彼此發生相互的關係。由這一點看來，我對於人類有無限的希望。（下略）

——杜若譯——

時事漫畫



法國的矛盾

提出歐聯計劃而反對德奧關稅同盟、



培植戰爭的沃土



英人對印的疑慮

「英人以爲那虎的爪宜剪除，自言自語道：『我現在懷疑那人是無力控制那獸的了。』」（英報）



苦了英相麥唐納

怎樣解除資本束縛，以補預算不足，乃是「英相苦心焦慮以求解決的問題。」（英報）



中國棉業問題（續）

黎名郇

我國紡織業足有五十年的歷史了。一八九〇年李鴻章鑒於棉紗布進口的激增，（是年紗布進口共值四千五百餘關兩，）認爲有挽回權利的必要，於是首創機器織布局於上海，開我國紡織業之先河，茲先將廠數之發展經過分別臚列於下數表。

中國歷年廠數（註二十一）

一八九一	一一
一八九六	一二
一九〇二	一七
一九一一	三二
一九一五	二九
一九一六	四二
一九一八	四九
一九一九	五四
一九二三	一二〇
一九二四	一一九
一九二五	一一八
一九二六	一一八
一九二七	一一九
一九二八	一二〇
一九二九	一二〇

華日廠數歷年比較（註二十二）

	華廠	日廠
一八九六	七	
一九一五	二三	五
一九一九	二九	一一
一九二〇	三七	

一九二一	五一	
一九二二	六四	
一九二三	五九	四一
一九二四	五八	四二
一九二五	六五	四五
一九二六	六七	
一九二七	六四	四二
一九二八	六七	四四
一九二九	七四	四二
一九三〇		四四

華日廠成立時期比較(註二十三)

	華廠	日廠
一八九一	一	
一八九四	三	
一八九五	二	
一八九七	三	
一八九八	一	
一八九九	一	
一九〇五	一	
一九〇六	三	
一九〇七	四	
一九〇八	三	
一九一一		一
一九一二		一
一九一三		一
一九一四	一	一
一九一五	六	一
一九一六	五	四
一九一七	四	
一九一八	一	一
一九一九	三	
一九二〇	六	
一九二一	一七	一七
一九二二	七	三
一九二三	二	一
一九二四	四	三
一九二五	一	一
共	七九	三五

大體上說，華日廠數都是進步的，但日廠進步的速率比華廠快。一九一五日廠只有五，而華廠已有二二，到一九二九日廠增至四二，八倍有奇。華廠增至七四，不足四倍。

從廠的成立時期來觀察，華廠的命運視帝國主義的競爭而定。日俄開戰，歐戰爆發，洋紗布沒有進口的時候，華廠就如雨後春筍萌芽怒放了，但一到世界恢復到原狀，洋紗布如前的輸入的時候，華商就無法抵

抗，可見華商紡織業問題是一個世界的問題，苟使我國沒有不平等條約的縛束，我國紡織業不已一帆順風的發達起來了嗎？欲振興實業非採取關稅保護政策及取締外人在華設廠的權利不可。

觀察廠數的多少及其成立的時期，我們只能大概知道廠業發達的經過，而廠的規模有大小，勢力有雄薄，正未必與廠數成正比例，故須另以別種「標準」衡之。錠數的多寡，就是判斷其規模大小的一種好「標準」。

中國歷年紗錠總數(註二十四)

一八九一	六五、〇〇〇
一八九六	四一七、〇〇〇
一九〇〇	五五〇、〇〇〇
一九〇二	五六五、〇〇〇
一九一一	八三一、〇〇〇
一九一二	八二二、一〇六
一九一四	八六五、〇〇〇
一九一五	八四三、〇〇八
一九一六	一、一四五、〇〇〇
一九一七	六五四、〇〇〇
一九一八	一、四七八、九二六
一九一九	一、六五〇、〇〇〇
一九二一	一、六〇〇、〇〇〇
一九二二	一、九一三、九〇〇
一九二三	三、五五〇、〇〇〇
一九二四	三、五七一、二一四
一九二五	三、四一四、〇六二
一九二六	三、四八八、五八三
一九二七	三、四〇、六四〇九
一九二八	三、四七五、〇〇〇
一九二九	三、六八五、六八六
一九三〇	三、八二九、〇〇〇

華日廠歷年紗錠比較(註二十五)

	華廠	日廠
一八九六	二五九、〇〇〇	
一九一二	四三二、一〇六	一九〇、〇〇〇
一九一五	五四四、〇一〇	一六五、九五二
一九一六	五七〇、〇〇〇	
一九一七		二〇三、〇〇〇
一九一八	八七九、二三八	三三三、八六四
一九一九	六五九、七三二	三三二、九二二
一九二〇	八五六、九八四	
一九二一	一、二三八、九〇二	
一九二二	一、五九三、〇三四	一、〇三三、〇〇六
一九二三	一、四九三、六七二	九二四、〇九六

一九二四	一、六五〇、〇〇四	一、二一八、五四四
一九二五	一、八三二、三五二	一、三二六、九二〇
一九二六	一、九八二、二七二	一、三四七、九四七
一九二七	一、八七八、〇二三	一、四〇七、九〇八
一九二八	一、八四八、一三二	一、五一四、八一六
一九二九	二、一一三、五二八	一、四三一、五八七
一九三〇		一、六〇八、六六四

一九一二年華錠已有四三二千枚，而日錠只得一九〇千枚。經過十八年的光景到二九年，華錠只增了四·九倍，而日錠增七·六倍了，其速率之快，大非華廠所能望其項背，由此可知日廠發展的能力，實居華廠之上。長此以往，華廠將必感莫大的壓迫。

就以錠子量數比較，一九二九華廠有錠二，一一四千枚，日廠有錠一，四三二千枚，比較起來華廠多日廠六百錠上下。但華廠有七三，日廠只得四二。以四二廠能有一，四三二千枚，七三廠應有多少枚？豈不應有二，四五五千餘枚嗎！這又可見華廠規模的較小了。

日人集中紗廠於上海一埠，雖然近來更有注重於青島之勢，而至到現在，上海仍爲日廠的大本營，故就上海一埠而論，日廠的勢力勝華廠多矣。試將錠數來比較。

上海華日廠歷年錠數比較（註二十六）

	華廠	日廠
一九一八	二五三、六六六	二六三、九六八
一九二二	六三五、二八六	六七五、一三六
一九二五	六〇六、六三八	九三九、四二八
一九二七	七一一、七五六	九四八、一六八
一九二八	七七六、三八八	一、〇一〇、〇〇〇
一九二九	八〇七、〇八二	一、〇二五、九〇〇
一九三〇		一、二〇三、六〇八

中國紗錠在國際的地位怎樣呢？我們用不着把各國的錠數詳列出來比較，只將日本與世界總數和我國比較一下，就可以明瞭了。（單位千錠。）（註二十七）

	中國	日本	世界
一九二七、八月——二八、一月	三、四七五	六、一一六	一六四、九七九
一九二八、二月——二八、七月	三、五〇四	六、一七二	一六五、一〇三
一九二八、八月——二九、一月	三、五二六	六、四三六	一六五、一〇四
一九二九、二月——二九、七月	三、六〇二	六、五三〇	一六四、一一一
一九二九、八月——三〇、一月	三、六九九	六、八三七	一六五、〇六三
一九三〇、二月——三〇、七月	三、八二九	七、〇七二	一六四、一二〇

其實，中國三百餘萬的紗錠，內有一百多萬是日人的。故日本總有的紗錠應在八百萬以上，若再除去英國的紗錠數（約一五三三二〇枚）中國應只得二百萬左右。

華日廠布機的發達經過也是值得我們注意的。

華日廠布機歷年比較（註二十八）

	華機	日機
一八九五		三七六
一八九六	一、七五〇	
一九〇〇		八八六
一九一五	二、二五四	八八六
一九一八		一、六三六
一九一九	二、六五〇	
一九二〇	四、五四〇	二、一三六
一九二一	六、六五〇	
一九二二	七、八一七	
一九二三	八、五八一	
一九二四	一〇、四六一	五、九二五
一九二五	一〇、六二一	七、二〇五
一九二六	一一、一二一	
一九二七	一二、二八三	一三、九八一
一九二八	一一、三五〇	一三、六八一
一九二九	一三、九八〇	一三、九八一

照布機裝設的發展觀，華日廠都能互相競爭，兩方面的機數，現在大概不相上下，可見國人亦知急起裝釘布機，趕製棉布，以挽回權利，但究竟每架華機的出產率敵得住日機與否，無從計算，（因為每年實開的工作時間，不知多少，故不能拿每年產額以機數分之所得的產量作為每機生產率。）

由廠數，錠數，機數來觀察華商紡織業的情形，好像是很不錯的，雖受日廠的嚴重競爭，仍能平穩進步，不過華廠最大的缺憾是資本的短少，尤其是流動的資本。資本短絀之弊有三：第一，不能於花價平穩時購入大量棉花，儲為全年之用，致於異日不足時不得不買價貴之花。第二，要高利借債。原本華廠借款所納的利率，就已較日廠高，華廠所納的利率往往在一分以上，而日廠祇納六七六而已。所以華廠與日廠就借同樣多的款，而華廠所納的利息就已比日廠多了，何況華廠又要常時借款呢！第三，不能支持逆境。營業狀況的順逆，是不能預知的，工人罷工的發生，花紗市價的驟變，都非廠方所能預料，故非有巨大的資本，無由抵禦意外的打擊。一九二三至二五數年，因為花紗市價不利，華廠就日在風雨飄搖之中，而日廠雖受劇烈的影響，仍能進前不已，非其資本雄厚所賜嗎！

華日廠資本歷年比較（註二十九）

	華廠	日廠
一九二四	四八、二四五、〇〇〇兩 五八、九〇〇、〇〇〇元	二六、〇〇〇、〇〇〇兩 二四七、六〇〇、〇〇〇日圓
一九二五	四〇、〇〇〇、〇〇〇兩 七七、八〇〇、〇〇〇元	一〇、四〇〇、〇〇〇兩 一五八、二〇〇、〇〇〇日圓
一九二六	四七、五一〇、〇〇〇兩 四八、三三五、〇〇〇元	二六、〇〇〇、〇〇〇兩 二五九、〇〇〇、〇〇〇日圓
一九二七		二八五、四〇〇、〇〇〇日圓
一九二八	八四、〇〇〇、〇〇〇兩 或 三三、七七七、三九〇兩 七三、八八〇、〇〇〇元	二〇八、〇〇〇、〇〇〇兩 或 三一、〇〇〇、〇〇〇兩 二二九、四八〇、〇〇〇日圓
一九二九		三一、〇〇〇、〇〇〇兩 二八一、五八〇、〇〇〇日圓
一九三〇		三五〇、六四五、〇〇〇日圓

關於華日廠歷年的資本，沒有一處有很真確的調查，因為資本這個東西，平常商人是不願給人知道的。廠成立時註册，又不盡在我國，有在日本，有在香港，所以欲查資本的數目，的確困難，現在所找得的數目，可說沒有一個是完全包括各廠的，遺漏不能調查的廠數極多。大體上我們所知的是日廠的資本比華廠多，多的很厲害，但究竟多到那個田地，則很難確定了。何廉說，每枚華錠占三十九兩的資本，每枚日錠則占一百三十七兩的資本，比例為一與三·五倍之比。『易詞言之，日人所設紗廠之財力較國人所設者大三倍有半。』（見頁四八）他的話的真確程度，要看他所根據的統計是什麼，惜他沒有註明，我們只好存疑。

說到營業的政策，日人亦比我國人高明了。華廠在歐戰期內，曾獲厚利，但昧於世界大勢，以為廠業是年年能獲利的，所以把所賺得的大部急於分紅利分去了，絕沒有為將來着想。日人則不然了，每年將所得的贏利，大部分都存為公積金，結果日廠的基礎日漸鞏固，既可忍耐逆境，復能乘機進展，比之華廠之年年要危懼者，誠有天壤之別。

華日廠公積金比較（註三十）

	華廠	日廠
一九二八	一、九〇五、四一一兩 五、五一八、七一二元	二、四八〇、〇〇〇兩 六〇、五六七、七〇七日圓
一九二九		二、四八二、〇〇〇兩 一一〇、三〇七、〇〇〇日圓

這些數目雖是極不完全，但由此我們可知道日廠的公積金比華廠強得多，其比例率之高，相信比資本的比例率還有過之而無不及，日廠的勢力真足震慄！

一種工業的成敗，恆以營業的贏虧衡之，所以欲明廠業的狀況，最好知道牠每年營業的贏虧。惜沒有此種統計，不知其詳。在大體言之，華廠最發達的時期為一九一八至二二年，一九二三至二六年是營業情形最不好的，一九二七以後變為平穩進行了。一九二九每家華廠獲利之數約在六三〇〇〇至四二二〇〇〇元美金之間。日廠歷年受同樣的環境，而其營業的情形比較華廠穩定得多。在花貴或罷工的時候，亦鮮有虧本之鬧，在佳境的時候，獲利恆比華廠多。

六

讀者看到這裏，大概對於我國棉業各方面的實在情形，有個相當的認識了吧。爲明瞭起見，不妨再總括略述幾句：(一)棉織物入口值，平均每年在二萬萬兩左右，沒有遞減的形勢，可見我國消費棉織物的需求甚大。(二)棉紗的入口逐年減少，出口逐年增多，是好現象，不過有日廠在我國商埠設立，是爲美中不足。(三)我國輸入的棉花年年增加，但輸出亦年年增加，這好像是一種矛盾的情形，其實因爲紗廠要漸漸改紡細紗，故不能不購入美棉。我國土棉纖維甚短，不適於紡造細紗，而其顏色潔白，極宜製造線毯墊褥，故多輸往日本。(四)華日廠的產布額，產紗額都與時俱進，但日廠增加的速率比華廠快。(五)我國年產花額，雖沒有激減的情形，但花質已有退化的徵象，連年天災兵禍，棉商敲詐，棉農受苦極了。(六)我國新式紡織業發達以來，在大體上仍能按步進行，沒有遭絲茶業的悲運。但是其能獨立維持的最大原因，是國內銷紗布的需求，沒有激減所致，我國人民的衣服，大半是棉類。(七)華廠最大的勁敵是日廠。日廠數錠數機數的進步，日廠都比華廠利害。而華廠最相形見拙的，莫若資本與公積金的短少，及世界商業智識的淺陋。

根據這些事實，我們就可發表意見。

我們先問，那麼中國的棉業問題是什麼？天然的環境，有沒有限制我國棉業的發展？我們不是有很廣大的棉田嗎？我們不是有很好的煤礦嗎？我們不是有極能耐苦的工人嗎？棉田、煤礦及工人都是發展棉業的基本條件，而我國得着最好的了，天公誠不薄待我國！所以沒有一人敢說中國的棉業將來不會有極大發展的希望。那麼問題在那裏？簡單點說：中國的棉業問題，是華廠怎樣和日廠競爭的問題。民國以來，拿華日廠來比較，華廠是失敗者，日廠是成功者。華廠進一步，日廠進兩步；華廠賺一萬，日廠就賺兩萬。華廠不致倒盤者，實賴紗市的好價，藉以維持耳。但這種兩方面都能賺利的情形，將來是會消滅的。將來唯有一方面能夠站得住，他方面必要下台。申言之，中國四萬萬人口的銷紗布量是很大的，而我國現在紡織業的規模仍是十分幼稚，其所供給的紗量，不敷所需者甚大，所謂供少求多，所以任何那一家紗廠，只要有紗出，不論其成本的多少，差不多都可找着市場。但將來從事紡織業的人數必日多，必到供求相等的情形，那麼，那時唯有生產率最高的紗廠纔能留存，價錢最低的紗布纔能找得銷路了。

現在華廠與日廠的競爭並不是生死存亡的競爭，乃是爭賺利多少的競爭，故並不嚴重，將來的競爭，纔是生死存亡的競爭！中國棉業現在沒有問題，問題是在將來。現在的苛捐雜稅，交通壅滯，只待政治一上軌道就馬上可解決，所以因時局或政治不安所致的窒礙，都可在最短時間內消除，故不成爲根本的問題。試觀在國內多亂的時候，廠方尚能年年獲利，可見外界的波浪斷不會使紡織業受重大的打擊！

所以，我敢說：中國的棉業問題，是華廠將來怎樣和日廠競爭的問題。

用什麼方法來和日廠競爭纔能使華廠永遠立於不敗之地？這是我們的第二問題。華廠的出路是什麼？我提出三個字『合理化』我以爲唯有『合理化』華廠纔有出路我國棉業纔能堅固不拔。

『合理化』(Rationalization) 這個名詞，近年來國內人士鼓吹得雲湧了。關心實業者，無不說工業『合理化』的要緊，但眞知道『合理化』的含義的實不多覯。有人把『科學管理』當做『合理化』的代名詞，以爲一個工廠能够以科學方法的施設減少勞工，減少工具，而同時得着最高的生產量這就叫做『合理化』。不知『科學管理』只是『合理化』的一種含義。『合理化』有第二種含義的，這就是『要減少中間人』(Elimination of Middle Men)。我們要實業『合理化，』意卽不特要工廠內的管理科學化，同時我們要對於需要的原料，售貨的方法力求免除中間人的操縱剝削之謂。所以合理化的含義有二：第一在工廠內管理施設要科學化；第二在工廠外，要直接買賣。

華廠的組織設施，須要科學化，我想這是多數人所承認的。我們用不着以華廠來比較英美的紗廠，就拿上海的華日廠比較，日廠的工人住所及福利設施都比華廠好，工資亦較高而日廠每日的工作時間只十一小時，反比華廠少一小時。爲什麼日廠能够這樣的優待工人呢？我相信華廠沒有特別盤剝或刻薄工人的心現在他們所給與的工資，就是能給與的最高工資。現在他們有的工人福利設施，就是能力所及的最好設施。那麼我們不能不想到日廠工人的生產率一定比華廠的工人高了。有事實證明的：華廠紡二十支紗者每一萬紗錠，須用工人五五〇人至六〇〇人，日廠祇須五〇〇人。華廠平均每一工人只能管理織機兩架而日廠每一工人可管兩架至三架。華廠在二十四小時內，每一十六支的紗錠，可出紗一·一五磅。日廠在二十二小時內出同樣的紗一·二〇磅。又華廠在十二小時內，每架織機可出重十三磅寬三六英寸之棉布六〇碼，日廠在十一小時內，每機則可出同樣的布六五·六八碼了。(註三十二)可見日廠每個工人的生產率，大非華廠工人所能比擬。而我們要再問，爲什麼日廠的工人生產率比華廠工人高？華日廠的工人都是華人，天資沒有分別。推論到這裏，我們不能不歸究於管理法的不同了。日廠用工人少，工作時期亦較短，而產量反多，這是應用科學管理法的證明，這是他們比較華廠『合理化』的憑據。

『科學管理』法的重要是最顯明的，無容我喋喋而後知了。我想與讀者討論是爲什麼要減少中間人一層。但欲明這一層的重要。我們先要知道一件事實，這件事實就是華廠的贏利，大概要以能買入廉價的棉花爲第一的條件。花價廉固是廠方的福音，但亦卽是我國棉農的厄運。這種益此損彼的現象，在整個的棉業上看，由全國的福利看，都不是可喜的，我們固然想廠方賺利，但亦斷不願棉農受苦。日本不是一個產棉國，所以紡織業發達贏利，就是整個棉業界的發達，也就是全國的福利。但中國是個產棉的農業國，我們一方面要發展工業與迫壓我們的帝國主義者競爭，但同時要注意農民的福利問題。迫壓農業來振興工

業，絕非建國之道。

解決花價的辦法，我以爲唯有棉農與廠方直接買賣，纔能使兩方的利益不相衝突。因爲直接買賣可減少花價的變遷，花價的變遷若少，則雙方的利益不致衝突。但讀者會問，我的理論是怎樣來的？

物價的漲落無定容易引起投機的弊端，是生產者所最忌的。生產者最喜歡物價穩定，因爲物價穩定纔能對營業有把握有推測。不過在現在的經濟組織裏，供求的情形十分複雜，想穩定物價，簡直是不可能的。就如棉花的市價，其供給方面的價錢，全視乎收穫的豐歉而定，而收穫的成數，多賴乎氣候的順逆爲斷，在我們人力未能克服天然的勢力以前，年產棉花的多少，實在無法預知，那麼，豐收之年其價必落，失收之年，其價必高。這種自然的漲落，我們不能操縱，不能免掉但是我們想除去的是『人工』(artificial) 的漲落耳。我們不要棉商從中把持使花價應落的時候愈落愈低，或花價應漲的時候，愈漲愈高。棉商的慣技就是推波助瀾，操縱取利，譬如知道廠方最需花的時候，他們就聯合起來特別抬高價錢，雖然存花很多亦不肯放，所以這種人工造成的漲落，是最損害生產者的，我們直接買賣，就可減少人工造成的漲落，棉花的價錢，只受自然漲落的影響，其變動自然就少了。

爲什麼減少人工造成的變遷，就可使廠方與棉農的利益不相衝突呢？氣候的異常變化，固非棉農所能預知，但是年年收穫的情形，廠方鮮有不知者。去年出產的棉花，乃是今年廠方所用的棉花。今年廠業應擴充或應緊縮，無一廠不可預先參看棉花的供給情形來斷定，所以在花少的時候，廠方可酌量減少產紗額，紗價會因之而高升了。在花多的時候，廠方可增加產紗額，於是花的需求亦增加，花的價錢往上長了。花少而貴時，本來是不利於廠方的，現在不怕了；花多而價平時，本來是足使棉農感痛苦的，但現在免除了。若明知去年棉花是豐收的，而今年竟買不到平價的花，這是多麼虧本的事！若明知去年失收，而今年的花價竟會這樣平，這又是多麼悔恨的事！廠方於業務的伸縮毫無把握，眞是廠方的致命傷，而棉農亦間接受累了。

但怎樣實行直接買賣？就我的建議簡單說是：由各華廠組織一個聯合機關。其工作暫定有二：第一，每年派專門人才到棉田裏作一種估計。第二，將收穫時，派人下鄉向各棉農處收買棉花。各廠所需的花額，佈告於此機關，由牠完全代辦，要統一專權。

照我所知，差不多每年日人都有一種棉產估計，各『會社』（即公司）亦多派人下鄉購花，所以此聯合機關所要做的兩件工作，現在日人已都做了。華商要組織這個機關，不過是步人後塵耳。但是我們只問這個機關的工作，是否有益，不管牠的性質，是否步人後塵。（其實日人雖有下鄉購花的事，而各『會社』還沒有聯合起來去辦，因爲每一個『會社』的資本已够充足。）

這個機關的利益有四：第一，因有棉產的估計，所以知道年產的大概。知道年產的大概，就可知道花的供給的價格。由花的價格，廠方就可規

算出應該出紗的數量，以期獲利，而免『生產過剩』或『生產不足』(Underproduction) 的毛病。第二，下鄉去大批購花，一定比各華廠單獨去購買便宜。各華廠流動資本有限，每次那能下鄉，亦不能多量購買，失了大批購買的利益，今將資本湊合起來，由一個機關代辦一切，則不特可收大批購買的利益，抑亦可免互相競爭之害。第三，現在資本最薄弱大多數的華廠，絕無方法下鄉購花，故屢屢衹靠棉商運花到各埠來，經他們的手，購入棉花。此花的價錢，必比從棉農直接了購來的貴了。但我們華廠能夠聯合起來，則自能享受直接買賣的便宜。第四，即使各華廠有能力派人下鄉去購買棉花，而資本也很充足，但是與棉農購買的方法及他們的習慣都非廠方所易熟悉，故不若聯合組織一個機關，專辦購花之事，較為妥貼。

為什麼這個機關要『統一專權』呢？所謂『統一專權』就是說所有華廠的購花事宜，都要由牠負責辦理，不許有三五廠另外聯合起來，私自下鄉購買，因為小組合一起，牠的勢力就分散，大批購買的利益喪失了，牠的經費亦發生搖動了。但這樣的機關，用的人員必不少，其經費很大，惟有賴各廠的鼎力去維持，平均擔負，纔能比買棉商之花便宜。唯有規模大的工商業，纔能有利的實行直接買賣！

這個機關成立之後，棉農會不會受損失嗎？打倒了操縱剝削的棉商後，牠自己會不會變成棉商？默思之，在利慾昏眩的世界，好像是很可能的，其實有兩個原因使牠不能勉強壓低花價的，第一有日人的競爭，第二有外國的銷路，因此，棉農斷不會受牠的壓迫。

這個機關可暫時不加入棉農的份子，因為他們的知識尚淺。但等到棉農的知識發達，他們能夠合作之後，就應該加入他們的份子，使收合作之效。

對於這個機關的工作，再附一句：牠不特代辦購買一切土棉，即外棉亦可代辦，如此，則可免現在假手於日人而致吃虧了。

我深信棉農與廠方的利益是一致的，廠方斷不能長久的獲利，若使棉農受苦；棉農也不能長久的得到幸福，若使廠方常常虧本，所以唯有組織一個機關，免除中間人的愚弄，打破隔膜，以共存共亡的強度，直接買賣起來，始足為我國棉業界多放一線的曙光！

(完)

(註二十一) 此表參合何廉之中國工業化之程度及其影響，中國紡織貿易之轉機，(天津大公報今年四月二十七) 中國之紡織業及其出品 (頁二六六) 及華商紗廠聯合會最近佈告而成。其中數目可靠的程度，實不得而知。如一八九一就有十一間廠之多，這是很可疑的。大體說來，表內數目，總可代表大概的情形。

(註二十二) 華日廠數歷年的數目記載極不一致，就在中國紗廠一覽表裏，我們就找出衝突：中國歷年華商紗廠比較表載民十七的廠數為六七，但華商與外商紗廠比較表載華廠為七二 (後表雖然沒有指明是何年的調查，但照理測應即十七年之調查，因在十七年前也沒有七二間之數。) 又如『中國之紡織業及其出品』載民十三的華商為七二，而中國紗廠一覽表載為五八，其差別之大，實屬可奇，我以後者出版較遲，諒較確實，故採錄之。此表參合中國紗廠一覽表及 (註二十一) 各書籍而成。

(註二十三)中國之紡織業及其出品之著者，敍述我國紡織業的發展史甚詳，(參看原書頁一至頁十)此表乃編列他的敍述而成。他把我國紡織業史分成四期，第一期由一八九一至一九〇四爲『創業艱難時期』，華廠進行很慢，歷數年沒有一個新廠，一八九五中日戰爭停止後，締結馬關條約，承認外人在通商口岸設立工廠之權利，但非到一九一一年，日人不敢躍爲在華設廠有利。第二期由一九〇五至一四，爲『平穩進行時期』，一九〇五年是日俄戰爭的那一年，我國經濟界甚爲活動，故紡織業得乘機發展。第三期由一九一五至二一爲『活躍增設時期』，誰都知一九一五是歐戰已開始了，英人正窮於應付同盟國，所以紡織業幾全停工，沒有紗布輸入我國，我國華日廠遂得躋於極盛時代。第四期由一九二二至二五爲『日廠全盛時期』，歐戰告終後，基礎幼弱的華廠就呈搖動之象，而日廠藉政府獎勵之力，得猛進不已。

此表沒有把日本收買的美、德、英、華廠，變作日廠的數目錄入表裏的日廠，都是日人自已起首設立的，故只得三十五。其實日人收買單獨華廠計算已有五廠(民七收買三，改日廠五，民十二收買二，改日廠二)民十四又收買英商老公茂，故日廠迄一九二五，應在四十以上。

華廠歷年設立的，到一九二五雖曾有七十九間，但其中今年開張明年倒閉者，數在不少，加以轉買於外人，故一九二五實存者達六十左右而已。

(註二十四)關於我國紡廠歷年錠數的統計極多，但沒有一處有完全的記載，不是沒有這一年，便是沒有那一年。此表參合下列書報而得，其中數字的錯誤必不免，讀者當作一種概觀觀之可矣。中國之紡織業及其出品(頁二六六)從數字上以觀察日本紡織業之國際的地位，中國紡織貿易之轉機，中國工業化之程度及其影響(頁三八，三九)中國棉業之危機(天津大公報今年四月三十，二七)(未註明出處者皆見上。)

(註二十五)華日廠錠的統計亦極紛歧，只將認爲較可靠的數目，摘集而成此表。參錄自中國紗廠一覽表，帝國主義經濟侵略下之中國，(上海總商會月刊七卷七期。)日本在華紡織業之發達(大公報去年六月二九。)近年來中國實業發展概觀(錢業日報九卷八期。)中國紡織業之近狀(銀行週報十三卷三期。)十七年棉業之回顧(銀行週報十三卷五期。)日人提倡移設紗廠於吾國之可慮(銀行週報十四卷二十期。)兩年來之中國紡織業，我國棉業之衰徵及其原因(大公報去年十月二十六。)

(註二十六)此表參錄自上海華廠最近狀況(經濟半月刊二卷六期。)中日紗業之新趨勢(商業月報十卷四期。)近來滬上紡織業之發達觀(錢業月報九卷四期。)及中國紗廠一覽表等。

(註二十七)見世界各主要棉業錠子數之比較(華商紗廠聯合會季刊七卷四期。)本年上半年萬國棉業統計(銀行週報十四卷三十四號。)

(註二十八)此表參用之書報與『註二十五』同。

(註二十九)一九二四與二五的數目，一時查不出從何處記下的，大概不會正確，僅可作爲參考。

一九二六之數目，錄自中國之紡織業及其出品(頁二七〇。)

一九二七之數目，錄自日本對於投資總額(總商會月報七卷十二期。)

一九二八第一行的數目錄自何廉之中國工業化之程度及其影響(頁五〇。)第二第三兩行的數目，錄自中國紗廠一覽表第八次更正。

一九二九之數目合算自外人在華投資統計劉大鈞，(統計月報二卷三期。)

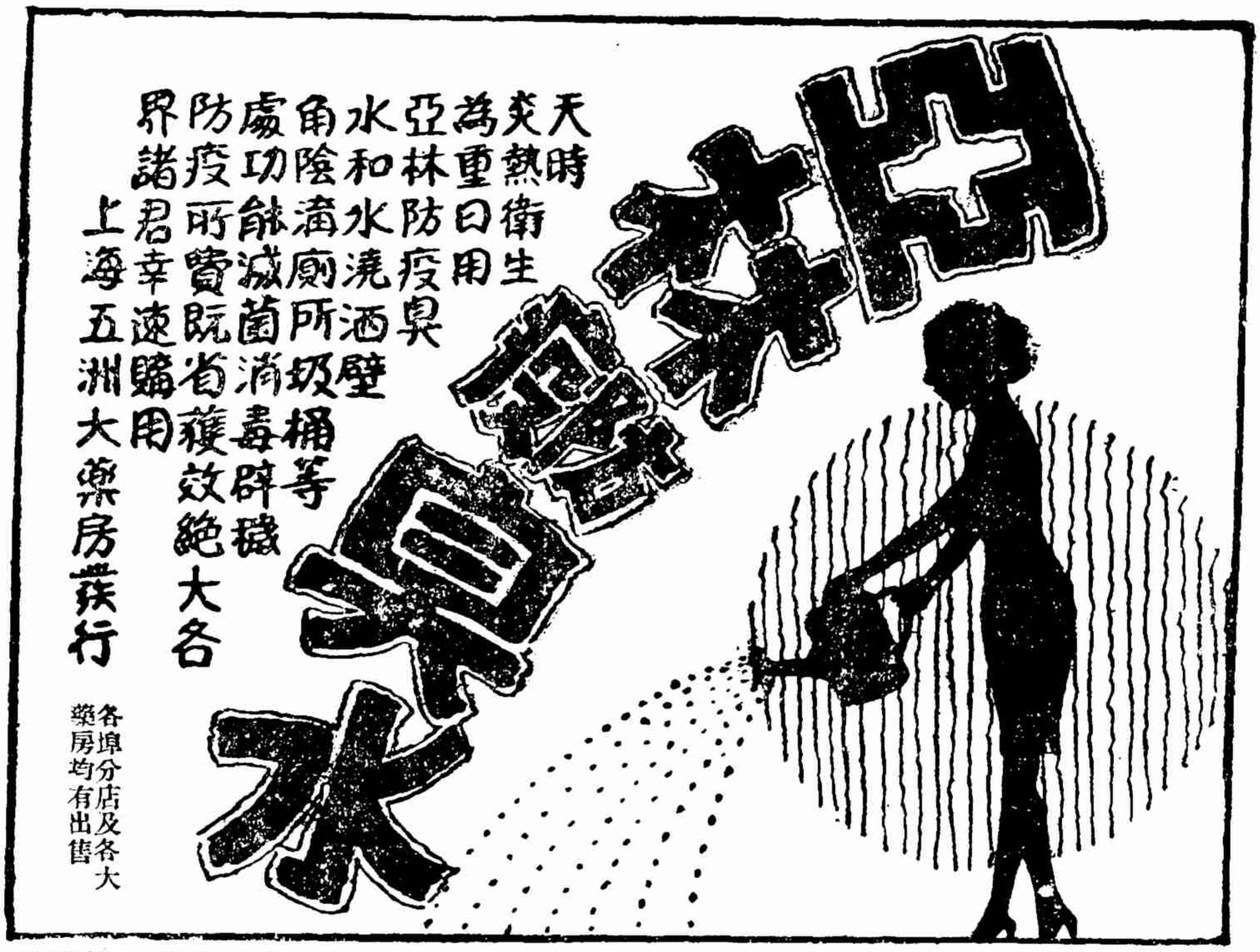
一九三〇之數根據遼東時報轉錄自取締外人在華企業的抵制經濟侵略案(最近工商會議提案，朱彬元)提案者未說明是遼東時報何日的記載，更不知是何日的調查，不過見提案者能把此數爲最近佈告的事實，大概是最近的調查吧。

(註三十)一九二八之數，錄自中國紗廠一覽表。

一九二九之數，計自外人在華投資統計。

(註三十一)見皮斯氏 (Anro S. Pearse) 的中日兩國棉業調查的佈告書，一九二九年出版。氏是英國孟徹斯透國際棉紡織業協會聯合會 (The International Federation of Master Cotton Spinners' and Mannfacturers Associations, Manchester, England) 總幹事。

故都，燕大。



商務印書館三十五週紀念

大贈券

■ 凡在紀念期內、以現款向本館購買本館圖書。每**滿實洋五角**者、**贈實洋書券一角**、

■ 凡在紀念期內以現款向本館購買儀器、文具、玩具、預約特價書、預定雜誌、定印名片、每**滿實洋一元**者、**贈實洋書券一角**、

■ 代印各件、及購買機器、鉛字原料及廉價貨物等、恕不贈券、貨物之另有優待辦法者、亦不再贈券、

■ 贈送書券、概以現款購貨為限、以當日發票為遞、不滿額者不贈、多則按級遞增、

■ 贈送書券日期、上海自八月十日起至十月九日止、



現今世界兵器之趨勢

張亮清

自科學發達，兵器之進步至堪駭異。其形狀之奇巧，構造之靈妙，誠非前人夢想所及。蓋兵器為戰爭之主體，戰爭賴兵器為前驅；兵器不良，則戰爭莫由致勝。近百餘年來，歐洲民族，互相爭長，戰爭之事，接踵而起。彼此之間，欲期戰爭之勝利，必不得不求諸兵器之改良；故每經一次戰爭，兵器必突飛猛晉一次。曠觀由棍棒兵器，進而為矛矢兵器，由矛矢進而為槍砲，由普通槍進而為機關槍，由架退砲進而為管退砲，復由此等機械兵器進而為化學兵器。日新月異，演進不已。因之吾人若謂兵器隨科學而進步，寧不如謂科學乃藉戰爭而發達之為愈也。

近代戰爭，以物質論：不外鋼鐵，火藥，電氣，液體燃料，光學玻璃五種要素。以形體論：不外格鬬兵器，槍砲火器，化學兵器，電器兵器，航空兵器，戰車兵器，光學兵器七種類別。此外尚在研究室化驗室中，竭心血，運腦力，未至公表時機者，正不知有若干種類。故吾人在兵學上可判斷曩昔以精銳兵力襲敵取勝者，將來必須兼用新兵器，始足以制勝。近日世界兵學家，高唱欲達到戰爭目的，必須殲滅敵方野戰軍。欲殲滅敵方野戰軍，自非具備殺傷敵人，殲滅敵軍之兵器，不能奏效。考今之兵器，除殺人光線及電氣砲，殺人病原菌，殺人音波，研究尚未達完成之域以外，仍以槍砲火器，居兵器中最重要之地位。此等火器，因火藥及冶金術之改良，造兵技術之進步，威力愈增。復因精巧之觀測器，靈敏之瞄準具，繼續出世，相輔而行，幾有使彈丸無虛發之功能。所謂電器聯動式觀測器，砲兵情報用具，音源標定機，測地器材，各種聽音器，照明器等之補助兵器，皆所以使槍砲火器增加威力者也。凡此猛烈之武器，馳騁於戰場之上，試問血肉之軀，其能當之乎？於此可知人力之不可恃已。故吾人自國防之立場言之，至少亦須具備此等相當之新兵器，始足以防異族之侵凌。設非然者，徒欲以公理而戰勝武力，將見其不可能也。

此外使吾人尤可注意者，厥惟毒瓦斯。近多裝成瓦斯彈，藉槍砲火器，放送於敵方。此種兵器之能力遠在上述槍砲火器之上。其遺害地區之廣，殺人之慘，不亞於殺人光線及電氣砲，實令吾人言之驚心，聞之色變。逆料將來之戰爭，必將使鋼鐵之威力易而為瓦斯之威力矣。

航空機之發達，又使平地戰場，一變而為立體戰場；更使戰場之擴大，成為曠古所未有。因此關於戰爭指導上發生極大之變遷。然航空機之戰鬪，其勝敗之分野，仍完全依托於槍砲彈藥之殺傷兵器。可知殺傷兵器，不特為兵器中之主體，且為兵器中之核心。優勝劣敗，全係於此，並非過言。

殲滅戰之指導方法，其要點在以殺傷威力最大之兵器，裝備於教育有素之軍隊，並須祕匿我之企圖，使敵方毫不知覺。然後熟察地形，詳探敵情，覗敵人之弱點，出其不意而猛擊之，此一般用兵之大要也。然在兵力衆多戰線廣闊之今日，欲滿足上述條件，若不藉各種通信連絡，難收呼應敏捷之效。現在關於通信，除有線無線之外，其用為祕密通信，能免漏洩軍機者，更有不可聽之音波，不可視之光線矣。至若指揮官一旦觀破戰機，應以極迅速連絡移動軍隊，以赴戎機。此時則又非利用機械的汽車不可矣。

因火器威力之發達，其重量亦自然增加，斷非人力所能移動，故欲使其能自由運動於戰場之間，直接參加戰鬪，自非使用牽引汽車，及具有運動性兼有自衛力之戰車或各種裝甲汽車等，難期有效。由此觀之，可知現代之戰鬪所使用者，無一而非新兵器，且無一而不與科學息息相關者也。

總而言之，兵器與戰術，其關係之密切，正如人之有手足，心有所主，必賴手足以運行。又如車之有兩輪，互相關聯，不能單獨使用。時至今日，戰術之變遷，與兵器之發達，互相競進，循環繼長，東西各國之兵學家，科學家，埋頭案下，以求獨一無二之發明者，正不知如何努力。將來戰術之進步，與兵器之發達，更屬無所底止。吾人處此狂瀾既倒之秋，欲求國防之鞏固，民族之繁榮，而藉以抵禦外侮者，除發揚我國固有之戰術外，尤當研究新兵器之設置，講求新戰術者，決不可忽視也。茲就各兵科世界現用之兵器，略述如左，以供參考。

一　步騎兵用兵器

歐洲大戰後，其戰鬪之方式，與昔大異。因此不獨部隊之間，須增加對空及對地面之火力裝備，即步兵個人之裝備，亦增加鐵兜，防毒覆面，偽裝網，手槍，手榴彈等，其複雜非往昔可比矣。

步槍與騎槍，兩者皆備槍刺，為步兵與騎兵主要之兵器。從前因火藥效力不大，乃增彈丸重量，以補火藥威力之不足，故是時皆使用十三密里附近口徑。迨火藥發達，口徑乃漸次縮小，現在列國多使用七密里六乃至八密里口徑。對於日本所用之六密里五，僉以威力不足，議論甚多。至若八密里內外口徑之槍，又有減少攜帶彈數之不利，故世界之趨勢，

以口徑七密里至七密里五者爲最適當。

近有減少槍身之長度，以圖減輕重量，操用便利者，捷克國已開風氣之先，令步兵使用騎槍。最近又有研究多種多樣表尺用眼鏡之步槍，以圖射擊之準確者，因此可知各國皆努力增進步槍之精度與威力矣。

自動步槍與步槍極有關聯，自歐戰後，列國極爲注重，熱心研究。現因技術上，操用上，經濟上各項關係，議論紛歧，尚未一致，故未作爲制式裝備於步兵。然美國現乘改造全國步槍之機會，乃逐漸以自動步槍，代換步槍與輕機關槍。此種武器，今後大有注意之價値。查可爲代表之「皮大松」自動步槍，其口徑爲七密里，發射速度每分鐘約三十五發，表尺距離爲一千米，但實際效力則不過八百米耳。

自動短槍，列國爲近戰用，陸戰隊及車輛部隊用，警察用，多有製造者。其子彈酷似手槍彈，可作一種小機關槍用。惟意大利每步兵連裝備二挺，美國之警察大半使用，此外無有作爲制式充軍用者。查可作代表之「拜故滿」自動短槍，其口徑爲七密里，發射速度每分鐘四百八十發，射距離爲八百米。

輕機關槍爲步騎兵火力之主體，近時有減其口徑，而增加攜帶彈藥數量之趨向，同時復減少裝藥而圖機械之確實堅牢。其口徑雖在六密里五至八密里之間；然以七密里五者爲最多。發射速度一分鐘雖有達一千發者，然以五百發內外者爲最多。此種槍原以使用於近距離爲本則，亦常有用於中距離射擊者。例如法國宣稱此槍之射距離，必須達到一千二百米突，惟非使用特殊之槍架，即一千米附近之距離，亦難期有效。故近時有使用特殊槍架，以增加威力之趨勢；且有配以高射用補助脚，而賦與對空射擊之能力者，爲極可注目之事實。

重機關槍，爲步兵火力之骨幹。自歐戰後，各國多大增裝備之數量，射法上亦增加遠距離射擊與地域射擊之任務。故射距離以有三千五百米至四千米者爲良，發射彈數亦有顯著之增加；歐戰間有一氣連續發射至三千發者。如法軍在凡爾登之役，一槍有發射七萬五千發者；又如該軍在馬路煤村之攻擊，亘十晝夜之地域射擊，參加四百挺之機關槍，發射一千六百萬發之子彈，廢棄一千二百挺槍身，可知增加發射速度及彈數，有毀滅槍身之事實。故重機關槍，須備交換槍身及緩和衝力之裝置爲良。至於要求此槍之間接射擊，亦發生改良瞄準具與眼鏡表尺，及普通表尺之問題。他如對於高射，亦有研究改良高射瞄準具及槍架之議論。總之，重機關槍基於機械之改良，威力大增。其口徑雖在六密里五至八密里之間，比較的以八密里附近爲多。發射速度，亦比前增加，每分鐘能射至六百發以上者甚多。

高射機關槍，或小口徑機關砲，列國因航空機發達，多有裝備於步兵部隊者。其未裝備之國，亦以原有之機關槍，附以高射用補助架而使兼用。

高射機關砲之裝備於步兵者，現僅美國一國。該國對於步兵一師，有配屬十三密里高射機關砲一營之趨勢。查十三密里砲之威力，其發射

速度每分鐘爲四百發至六百發，然以四百發至五百發者爲多。最大射程，間有四千至八千米者，然以五千米內外者爲多。至於二十密里級之砲，其發射速度，每分鐘不過二百發至三百發之間耳。

步兵砲，原爲直接支援步兵者，近因航空機及戰車發達，此砲與對戰車砲及高射機關砲，有同類之關係，現成爲步兵裝備上之麻煩問題。蓋對於各一目標，若各備一專用砲，固屬最善，但在經濟上又成爲大問題。故對於步兵應以何種砲，何種性能，方能兼顧全般。即在機械發達之今日，猶有待於充分之研究。環顧世界列國目下之步兵砲，殆全爲平射曲射之兩種火砲，復因野戰築城技術發達，對於現今現出野戰之目標，以三十七密里級之砲，已感威力之不足。乃有研究口徑七十密里至七十五密里級平曲兩射兼用之火砲。然步兵砲既以支援步兵爲主，自當側重曲射。其與對戰車以平射爲主之平射砲，自然不能兩立。於是乃發明以一火砲而完全步兵砲及對戰車砲兩種任務；即係有以一砲架併列或重疊平射曲射兩種砲身者；或將平射砲身插入曲射砲身中者；或以兩種砲身交換於砲架者。諸如此類，已發現於歐美列國。然此砲亦有種種利害，各國尚屬試製，未能作爲制式。將來如何發達，現在尚未能逆料。

美國軍對於戰車之射擊，乃改造常用之平射步兵砲以充當。另製七十五密里步兵隨伴砲，以充步兵之支援。德國雖無步兵砲，但最近以二十密里級對戰車砲四門，搭載汽車，裝備於步兵營。德國本爲軍隊機械化之創始國，今乃有對戰車砲之特設，故大爲世界各國所注目。意大利軍隊，是以六十五密里之山砲，而代步兵砲。

列國現今多用十三密里至四十七密里之砲，射擊戰車。然今日之戰車，非口徑二十密里以上之砲，不能有效。美國戰車中裝備之砲，係以最優秀三十七密里平射砲充之。其初速爲六百米，發射速度爲一百二十發；又十三密里至二十密里級之砲，其初速有達一千米者。但爲對戰車一個任務，乃新設一種火砲，不特使砲種複雜，式樣繁多，並且極不經濟。故世界軍事家，顧慮對空對戰車兼用之步兵砲，咸以二十密里級之火砲爲最適當。

二 砲兵用兵器

歐洲大戰間，砲兵戰術變遷之歸着點，係在集中火力，以逞其迅速之襲擊；而火力尤須普及於縱線。故非獨火砲之射距離及射向，必須設法增加。即觀測機關，及科學的射擊準備機關，亦必求極端發達，盡量利用，乃能收相輔之效。

野砲爲師屬砲兵之主砲，列國軍中之優秀者，其口徑爲七生的五至九生的，架爲開脚式，最大射距離爲一萬四千米，射向爲五十四度。往時師屬砲兵，悉用野砲，以完戰場一般任務。時至今日，因目標隱匿於地下及地區地物之背後；加之野戰築城，增加強度。師屬砲兵，對於曲射與破壞之兩種威力，深感有具備之必要。故師屬砲兵中，皆應配屬口徑十生的之輕榴彈砲。今各國之師屬砲兵，殆皆配屬此種砲矣。至於野砲與輕

榴彈砲之配合，發生種種議論。結果依然以野砲爲師屬砲兵之主體。至欲使師屬輕榴彈砲之運動性與野砲略爲相同，則不得不犧牲若干威力，而減其重量。其最新式者，射距離約一萬米，射向約四十五度。

配屬騎兵之騎砲，各國皆採用野砲同型者，不過略加修改耳。山砲之性能，本爲山地用及支援步兵用，以馬匹馱載爲本旨。因顧慮馬匹之負擔，其重量頗受限制，欲增加其威力，極感困難。法國規定最新山砲，射距離不得逾九千米，射向不得越十度。

十五生的榴彈砲，按火砲之性能，應編入師屬砲兵爲宜。然顧慮運動性，各國多以之配爲軍屬。最新式者，射距離爲一萬四千米，射向爲五十度。

十生的加農，按火砲之性能，當然配爲軍屬。但因重量之關係，各國皆採用牽引汽車。最新式者，其最大射距離爲一萬八千米，射向爲四十度。

近時因急硬性之水門汀，異常發達，野戰亦有建築水門汀之工事。往時對於二十生的以上之榴彈砲，皆視爲攻城用者，近日不但使用於攻城，即用於野戰，亦習以爲常矣。又列國因經濟的使用火砲起見，研究將大口徑砲，賦與移動性，以期隨處可用。查日俄戰時，日本用二十八生的榴彈砲，攻擊旅順，一時聳動世人耳目。自是以後，因冶金術進步，造兵術發達。於歐戰間，德法兩國，一用四十二生的巨砲，一用五十二生的巨砲，互相酬應。現又經十餘年之研究，將來發現如何口徑之巨砲，頗爲有興味之問題。歐戰間，德用排路塔砲，遙擊巴黎，其彈丸飛至二百四十華里以外，直令世人驚異不已。近時大口徑火砲，其射距離，恐在增加之趨勢。最新式十五生的加農砲，其射距離，已逾二萬米。即移動式者，亦將達二萬米。至於二十四生的榴彈砲之射距離，亦達一萬二千米至一萬三千米矣。

歐美及日本各國，對於海岸防禦，多用鐵甲車砲，以充遊動要塞。歐戰及我國內亂間，亦多用於野戰。惟我國因鐵路網不甚發達，不能參與無路軌之野戰。列國最新最銳之鐵甲車砲，以二十四生的加農爲首屈一指。射距離逾五萬二千米，我國實有望塵莫及之嘆。

高射砲因航空機之異常發達，亦隨日月以俱進。小自十三密里起，大至十五生的止。然各國咸以七生的半高射砲爲主體，十生的級高射砲爲補助，又爲火制二千米以下一千米以上之空中，乃用十三密里至三十七密里高射機關砲，以補其缺。近時有研究高射砲兼平射之結構者，但高射與平射，其結構各不相同，故缺點甚多，猶在研究中。將來如能除此缺點，則於裝備上，必有莫大之利益。至於飛行機之高度，漸次增大，故高射砲之最大射高，亦有增大之傾向。在七生的半級之高射砲，最大射高，爲一萬一千米。且高射砲因目標之性質上，有增大射擊速度之必要，故皆採用電氣式瞄準具。至於夜間，則依聽聲機與探照燈，而實施觀測射擊，或聽測射擊，其威力亦有與時俱進之趨勢。

三　工兵器材

往昔工兵之任務，不過用以掘壕架橋，間或用以架設電線。在戰術上若非令其修理某處道路，即係援助砲兵占領陣地，此後即從諸豫備隊之列，現在則大不然矣。照現代最新式編制之軍隊，如無工兵援助，即不能發揮運動性及戰鬪力。蓋因戰鬪方式複雜，戰鬪材料繁多，到處皆須工兵協助。其任務遂至極端繁夥，而且異常重大。如現今出現之精密器材，動力器材，輸送器材，皆屬擴大工兵之使命。短波通信，電氣式聽音機，電送照相機，不可聽音波，不可視光線等，亦皆爲工兵使用之最新器材。精巧奇妙，不可描寫。於此可知工兵在戰爭上之重要，決非往日可比其萬一矣。

工兵之器材，若詳細分別，頗爲複雜。一言以蔽之曰：機械化，動力化而已。今舉其最要者二三例以明之：架橋器材，因戰車及重砲出現，非用強大重橋不能通過。普通縱列材料，已不適用。故新設或修理橋梁，必須利用動力之打樁機，力作機，製材機等，以圖軍事之迅速。而利用此種動力機械者，則以鐵道隊之規模爲最大。

至於通信，有二重電信機，多重電信機，自動電信機，印刷電信機，皆爲衆所共知，毋待贅言。今則電送照相，亦爲軍事上所利用。如陣地配備，敵軍情況之各項地圖，均得用電送照相。其效果不特迅速，且可省却許多說明。其他如坑道器材，有運土機，鑿岩機，通風機，坑道車，除水機等，無不具備。若多數軍隊駐紮於無水之地，則使用動力掘井，以供飲料。若供給戰場需用之照明及動力，則戰場上亦須使用發電機。至關於測量之事，凡在戰場之軍隊，均係且戰且測。現在乃利用飛機照相，據此以製地圖。約言之，即爲空中測圖。較之地上測量，尤爲精密。聞南京城市地圖，亦將用此空中測圖矣。

四　裝甲戰鬪車輛

近來軍事界，發生一新名詞，即軍隊機械化，已喧傳於世界。在工業落後之我國，或有聞而費解者。今於說明裝甲車輛之前，稍加解說，俾免誤會。機械化云者，可作兩種型式觀察：一爲汽車化，一爲裝甲機械化。汽車化者，即將人員用汽車輸送，及向來使用馬匹運搬之大砲彈藥，軍需物品，改用汽車運搬。裝甲機械化者，是以裝甲汽車，及各種汽車裝備武裝軍隊，具有攻擊力，防護力及移動性。查英美兩國軍隊，大部分已成機械化。法意兩國軍隊，現雖僅成汽車化，恐不久亦追逐英美，而成機械化。東隣之日本，近亦利用工業，正在效顰歐美。至我國之現況，則尚有待於國人之努力也。

現代戰爭在戰場上砲火之熾烈，毒氣之瀰漫，爲亘古所未有。彈雨槍林，莫能抵禦，行動其間，難望生存。於此情況之下，故各國莫不積極要求具有偉大攻擊力及防禦力；並且有迅速移動性之戰鬪車輛，藉以攻擊敵人，防衛自己。所以戰車已爲機械化軍隊之骨幹，苟無此設備，則將不能行使其戰鬪矣。歐戰間之梭母地方會戰，英軍始用此戰車，而寒德軍之膽。迄今復經十餘年之研究改良，其進步已達完善之域。

戰車之理想，係要求快速之運動性，及堅固之裝甲。其實此兩種要求，性質相反，不能兩全。最近之趨勢，各國主張犧牲若干裝甲，而求充分之運動性；一方利用進步之冶金術，使用薄肉鋼板，減輕戰車重量，而圖增加速率。因此即此車通過之橋梁，及運搬之材料，亦大受輕量之好影響，而使各國有益堅此種觀念之傾向。但對於突破堅固敵陣，又非使用厚裝甲之重戰車，難期完成使命。故決定戰車之重量，宜依據作戰方針，及豫想戰場而異其型式。現在各國，皆採用十五噸至二十噸左右之中型戰車，及五噸至十噸左右之輕戰車為主，配以三噸左右之小型戰車，及五十噸以上之重戰車，而期完全其威力。

戰車之運搬，向用卡車。現因戰車速度之增大，有依自力運搬之傾向。他如為陸作戰與渡河作戰者，用水陸兩用戰車。為連絡補充者，則用無線及補給戰車。為構成煙幕者，則用特別設備之戰車。為活動於毒汽中者，則用特種裝備戰車。

關於戰車之參考

一、裝甲厚度

英國重戰車二十至二十五密里
中型戰車十五密左右
一人用戰車或二人用戰車八至十密里
法國重戰車四十密里
輕戰車二十至三十密里

二、速度

英國中型及輕戰車時速最大三十至四十五公里
運行距離路上三百二十公里　路外二百二十公里
法國最新戰車時速十八公里
運行距離一百至百二十公里

三、壕之超越及攀登能力

重戰車　四米左右
中型戰車　三米五十左右
攀登　法國輕戰車　五十度

四、武裝

法國重戰車　七生的五砲二門　機關槍十二挺
美國重戰車　五生的七砲二門　機關槍五挺
英國重戰車　三吋砲一門　機關槍四挺

右列悉為重戰車。至於輕戰車，有僅裝備機關槍者，有併裝五生的七砲與機關槍者，有裝七生的級野砲者等數種。

裝甲汽車，係將卡車施以裝甲。近數年來，異常進步，有四輪式，六輪式，車輪裝軌式，後輪裝軌式，裝輪裝軌併用式等，各種各樣之形式。不特路上暢行，卽路外亦能行動。現在各國於騎兵部隊中，配置裝甲汽車隊，其裝備武器，為三十七密里之平射砲及機關槍。又甚囂塵上之機械化部隊中，亦包含裝甲汽車也。

五　飛行機

世界列國之飛行機，其構造與型式，種類繁多，不可究極，日新月異，無有底止。在單用上，簡單區別，得分爲戰鬥機，偵察機，輕重爆擊機等數種。

戰鬥機有單座複座二種，其最要之特點，在速度及上昇能力，應占絕對優勢。合此性能者，以單座機爲良，故各國皆賞用之。若期整齊實施空中戰鬥，又以搭載量，滯空時間及編隊良好之複座機爲尙，兩者各有利害，故各國現皆互相參用。其戰鬥機應具備之性能：第一爲速度優越，及上昇力偉大；第二應以機關槍實行空中戰鬥；第三爲駕駛容易，運動輕捷，及機體堅固；第四爲視界良好；尤以前上方及前下方爲最。若欲完成此四種要求條件，自當以減少搭載重量，而取形態較小者爲良。各國現用之單座戰鬥機，其型式以一葉半，或單葉機爲最多，間有梯形裝置之複葉者。

偵察機之任務，在偵察各項敵情。其具備之性能：第一爲搭載偵察者，須備二座以上；第二須備偵察必要之裝備；第三爲獨立從事戰鬥，須具備偵察者及駕駛者使用之機關槍；第四應於所要航續時間，能收容相當之油量；第五須具備駕駛者及偵察者充分之視界，俾能十分使用火器；第六爲速度及上昇能力，雖不必有戰鬥機之強大，然亦須具有相當之能力。故偵察機之形態，通常比戰鬥機較大，其型式以一葉半及梯形裝置之複葉機爲最多。

輕爆擊機之型式，概與偵察機相同，其應具之性能，亦與偵察機無甚大異。其不同之點，在搭載所需之爆彈。唯其因增加搭載量及飛機幅，乃有減退飛行性能及駕駛性之不利。故此機欲圖自衛之完全，必須編隊飛行，且藉後方旋回機關槍爲有利。所以除單機應具良好之射界外，亦須兼顧編隊時便於充分編成火網也。

重爆擊機因要求其載重，乃採用具備發動機二個以上之大型機，其飛行性能及駕駛性，比前三者，雖有低下之弊；然亦有長久航續時間之利。列國多採用雙發動機之單葉機，亦有採用複葉機，或三發動機之單葉機者。其應具備之性能：第一爲搭載多量燃料，藉供長久航行，能爆擊遠距離之目標；第二要具備巨大之搭載面積，及爆彈搭載量；第三要爆擊視界良好；第四不但單獨，卽編隊亦能編成良好之自衛火網。

航空機除飛艇與氣球外，旣如上述。然因其用途，應分別裝備飛機用機關槍，或機關砲，更須備置爆擊瞄準具，爆彈投下機，無線電信機，照相機及各種計測器（高度計，自記高度計，速度計，傾斜計，旋回指示器，指南針，寒暖計，時計及發動機用之回轉計，水温計，油量計，油壓計）以爲輔佐。

航空機所用之機關槍，其配置可分爲數種：在固定式機關槍，通常固定於駕駛者前方胴體之上部；在旋回式機關槍，通常裝備於偵察者之位置；在裝備多數機槍時，則適當配置，以期對於敵機，減少死角；至於飛機上操用機槍，因風壓關係，極感困難，現用一種對風壓有平衡裝置之

旋回槍座以避之。

航空機用機關砲，則裝備於大型或超大型機，其口徑約爲二十至三十七密里，用榴彈。對敵機無論命中何部，卽與以重大損害；然其裝備，尙未達到如機關槍之普遍也。

各種飛機之概要

區分 名稱	速度（吉米）	上升限度（米）	航續時間（時）	武裝	發動機（馬力）
戰鬪機	二五〇以上	七至八千	二時半至三時	固定 二	四五〇以上 一個
偵察機	二五〇以上	五至七千	二時半至四時	固定 二 旋回 一	四五〇以上 一個
輕爆擊機	二五〇以上	六千	三時半至六時	固定 二 旋回 一至二	七〇〇上下 一個
重爆擊機	二〇〇以上	三至五千	五至十時	旋回 三至五	四五〇以上 二至三個
備考	固定者爲固定式機關槍 旋回者爲旋回式機關槍				

六 紫外線及赤外線之應用

光學發明，爲用至廣，不特醫學上視爲至寶，工學上藉爲臂助，卽在軍事上亦極端利用，以爲祕密通信之工具。近更有殺人光線之研究，一旦實現，則殺人於無形之中，將予人類以無窮恐怖。科學誠萬能也哉！

飛機爆彈效力之概要

區分 彈種		進入（米）	漏斗孔（米）	貫通家屋	其他
三公斤破裂爆彈		〇、一〇			約一千四百個破片半徑二百米周圍散布有效
地雷爆彈	五〇公斤	一、五〇	徑五、〇〇 積一五、〇〇立米	三層	
	一〇〇公斤	二、五〇	徑一〇、〇〇 積一〇〇、〇〇立米	五層	二、五至五米之底面積建築物足以破壞
	三〇〇公斤	三、〇〇 四、五〇	徑一〇、〇〇 積一〇〇、〇〇立米 徑一六、〇〇 積三五〇、〇〇立米	七層	二〇米至五〇米之底面積建築物足以完全破壞
輕爆彈		能殺傷離破裂地點五〇至七〇米之人馬			
重爆彈		能破壞堅固建築物及城牆鐵橋隧道			
特種爆彈		能破壞軍艦堡壘及凡百之堅固建築物			

光之分析，使日光透過三稜鏡，卽分爲赤、橙、黃、綠、靑、藍、紫七色，是爲日光之分光景。其中波長以赤色之光線最長，依次減短，至紫色光線爲最短。若更檢查之，又有不可視者，比赤色更長，紫色更短之光線。前者爲赤外線，或稱熱線，後者爲紫外線，或稱化學線，均謂之不可視光線。

紫外線之爲用，除醫學上效用最大及工學所用外，如有眞假相似之混合物質，肉眼不能分辨者，用此光照視，則眞僞立判。例如天然眞珠與人養眞珠混雜之珠飾，羊毛與棉紗混織之物品，均能以此光辨其眞假。且更藉爲祕密通信，在軍事上頗能收嚴謹機密之效。現在雖未達完全地步，然爲用亦廣矣。其通信機設備之簡單，亦爲他種所不及。

赤外線之應用，大自熔鑛爐等，小至家庭炊事，甚為廣汎，尤以全生物之生存，皆賴太陽供給此種熱線。現在所用最廣者，為赤外線照相，雖在黑夜，亦可隨處拍照而能明顯；且可藉為較遠距離之祕密通信，效能在紫外線通信以上。此外又能利用此線以防賊盜，其意義即係利用不可視光線及普通光線，裝成光電管。如光線照射此管，即發生電流作用，如阻其照射，電流即行停止。故將赤外線與光電管，適宜裝置於出入口，盜賊進入時，遮斷此赤外線，使電光管之電流停止作用，屋內所裝電鈴，即因電流停止而振動發聲矣。通信之法，亦因阻止電流，使發為長短之音；或因遮隔光線，視其明滅，以傳達編成之號碼，即電送照相，亦係利用此電光管。

紫外線與赤外線，因其不可視而能祕密，故在軍事上有重大價值。現在不可視光線之通信，尚有地勢高下，山林阻隔之困難，不能盡量發揮其效能。紫外線通信，且更有氣候烟霧等關係，往往減少其通信距離；然吾人可信不久必能改良此種缺點。將來在軍事上，可免一切被敵阻斷通信之害，更為最前線近距離便利之通信。至於殺人光線之原理，亦以電波配合各種光線，使發揮極大威力以殺人。此外又有怪力線之發明，依新式光線之作用，能使裝置於遠距離之爆發物爆發。凡此種種，均在研究中，將來發達，未可量也。

七　化學兵器與細菌兵器

化學兵器，種類繁多，單簡言之，除各種毒瓦斯外，復含有發烟劑，燒夷劑，火焰放射劑等在內。化學兵器之外，將來最可恐者，實為細菌兵器。近來各國試驗培養虎疫、鼠疫、霍亂、鼻疽等傳染病菌，以備戰時用飛機，或其他方法，散布敵方水源，河川，菜地，粮秣，人羣馬羣之中，使敵方蔓延傳染，以破壞其作戰力量。

食魚類對於家魚並無損害

芒

食魚鳥類如蒼鷺等並不像普通一般人想像的那末有害於為食用目的或商業目的所畜的家魚。據生物學家的調查，蒼鷺對於畜魚人只有益處，而無害處，因為他雖吃了幾條家魚，但同時他也吃了不少家魚的仇敵與生存競爭者。他吃掉許多專食魚卵的鯰魚，他吃掉許多殘害家魚的鯉鬮。他也吃掉許多有害魚類的蟲類，如水蟲，龍蝦，火蛇，水蛇，以及小蟲等。所以這樣看來，蒼鷺也是一個益鳥了。



現代文明中之化學

古培迪

我們的文明建築在化學的基礎上。人類第一次與禽獸顯示出區別，是在原始人用火的時候。然而火就是個化學的工具。歷史家以石器，銅器，鐵器，來劃分文明進步的階段。這些也就代表化學進步的程序。在人類每一個時代的衍進中，化學總是個文明的推進者。

二十世紀的文明是物質的文明。化學是研究物質變化的基本科學。牠改造了這個世界。牠革命了現代生活。我們的時代，與其稱為電時代，毋寧說是化學的時代。電的領域是有限的；電的影響是外在的。化學的勢力則深鑽入現代生活各相 (phase) 的核心，無微不至。即一切生命現象亦無不受化學法則的支配。所以化學是普遍的，宇宙的。

往昔人們用人力獸力或風力去運輸或轉磨。現在從煤和石油發出的化學能力驅駛着船，車，飛機，旋轉着製造，發電，紡織，耕耘各種機器；推動着這個常流不息的世界。炸藥中的化學力，更可開劈礦山，掘鑿隧道，濬通運河。現代的動力大半是化學力。

假使沒有鋼，人們會停留在銅器時代，我們不會有機器。假使沒有水泥，紐約倫敦的街市祇能像中古的羅馬，不能有現在的偉構奇觀。汽車不能代馬車而出世，假使我們沒有橡皮。一切的內燃機，不能出現，假使無汽油的採煉。

現代之書報雜誌，能如此廣佈，智識能如此普及，是造紙術進步的結果。因為合金，油墨，製板術的化學研究，纔產生了現代印刷術。電的應用，能如此廣大，電報電話的輸送能如此敏捷，全賴冶銅法的改善，因之能產生大量低廉且純潔之銅。

世界將如何單調，倘若人們沒有染料和顏料？試想想沒有了化學肥料時的歐洲；沒有了硝化棉和三硝基甲烚 (註一) 的兵工廠，這就等於外科醫生沒有麻醉劑，內科醫生沒有阿司匹靈。

這一切，都該謝謝化學。

往昔倚賴物理的，現在求助化學了。往昔視為生物的，現在看作化學

的了。近世醫學，就是明證。生命，遺傳，和稟性等等不可思議的現象現在也在原形質化學中尋到解釋。我們自生到死生活，健康，疾病，無時不受化學法則的理治。衣，食，住，日用，娛樂，無處不受化學的裨益。——我們是在化學之時代。

化學是論物的特性，及其所受的變化之科學。其主要方法，為分析與綜合 (analysis and synthesis)。由物的特性，就能辨識牠。由物的變化，就能得到分析和綜合的方法。有時，由複至簡；有時，由簡至複。往昔學者常視化學注重原子，物理學則注重分子，以為二者之區別。現在此說已不能維持。化學從一切的物質科學，顯然突出，站在首要的地位，因為牠有牠獨具的特性，非別種科學可比。我們敘述化學的特性，就是敘述化學的特殊的重要。

赫胥黎有言「社會之倫理的進步，不賴於模仿自然底方式，更不在遠而避之，乃賴於與之競爭也。」征服自然，而非模仿自然，是人類的天職。所以人們不滿於其現實生活時，應當奮進以創造。我們的宇宙，就以『創進』為原則。柏格森謂生命為宇宙本體的創造之部。所以，創造是人類進化的動力。化學家就是最善創造的科學家。

人類的進化，可以分為這三個時期：採用期，改良期，創造期。原始人以獸皮樹葉遮身，人類智識大開後，絲，毛，棉，成為通用的布帛原料。現在我們又有更進步的人造絲。最早使用文字者，記載文字於樹葉或竹片，石板。再後則有類似的羊皮紙。現今，從木，草，棉，造出異樣的紙，實為人類一大創造。古代人，剪煮惡臭苦味的草根，樹皮，以治病。後來製藥者，漸能提精取素，製成如嗎啡，精金雞納霜等物。現代的藥物化學師，且能創造出無數有機綜合藥。

原始人採取他能用的，以為用。步其後者，就會就粗物改形換面，使更為適用。然而在文明演進的過程中，人類無時不欲創製較優於天然的新品。故野蠻人發現；半開化人改善；文明人發明。最初者尋覓；次者形製；第三人則創造。

『文王拘而演周易；仲尼厄而作春秋。』人們在窮極窘迫時，在嚴重需要的壓迫之下，自然也能產生出創造。創造常須化學。純礆為各種製造工業不可少之物。十八世紀之末，歐洲之礆，各種來源，均已告竭。法國理學會 (Frech Academy of Science) 懸賞獎金二千四百利佛 (Livre 法幣名) 徵求從鹽製礆之方。因之產生了一七九一的樓布蘭 (Le Blanc) 的造礆法。當德國困在協約軍的封鎖中時，田無肥料，糧食恐慌；硝石來源斷絕，火藥無從製造。種種工業維持必須的原料，都羅掘殆盡。在此四面楚歌中，哈白與斯瓦 (Harbor and Oswald) 二氏之定氮法 (nitrogen fixation) 出世。從空氣中，製出硝酸及炸藥來。同時許多工業原料之代替品一齊流行使用。

染料的發明，是化學家創造事業最美之例。人們鑒花，鳥，蝴蝶底美豔，自生羨慕之心。故遍搜此廣闊的世界，以求各種顏色，能使其服飾可比美花鳥者。英人欲紅其袖，墨西哥乃興胭脂蟲之營業。法人欲紅其袴，乃

年植五十萬噸之茜根(madder root)。靛青爲世界上最古最耐久的染料，故印度之土，曾有一百萬畝，專門植藍靛。中古時，羅馬貴族喜着紫服，以爲顯貴。他們不惜以六百金元，遣人到地中海的台耳(Tyre)岸上，從幾千隻海螺(mollusks)的分泌中，提出一磅台耳紫來。綜化學勃興後，人們不要如此仰給自然了。一八七〇年後的法國茜區，改植葡萄。一八九七年後，印之靛田作爲棉田。靛青之價，由每磅四金元跌至十五分。一九〇九年，費利南得(Friendlander)氏證明彼高貴之台耳紫所異於靛青者，僅在二氯原子。因之數百年來的貴族性，從此打倒。今日我們已不必再四方搜尋；僅在小小的工廠中，從煤膏(coal tar)可做出各種染料。現代的化學家，不復爲發現家，乃爲發明家：不僅仿造自然品，且隨心所欲，從事於創造異樣的染料。如此造成者，已有五千樣。其齊全與豔麗，遠勝天然品。所謂：『巧奪天工，人定勝天。』化學家可當之。

讀者知否：從古代直至十八世紀之末，天然品中價值最昂之物是什麼？能搧動亞洲商人的冒險心，結隊旅行於非洲之沙漠，不懼野蠻人的襲刼者，是什麼？能引起葡萄牙航海者的興味，願將脆弱之舟，冒嘗好望角凶濤之險者，是什麼？無他，香料與寶石耳。自古人類即願以重金兌換嗅覺與味覺的快感。非洲土人願以貴重象牙易少許染有麝香的肥皂。酒館中人願以十金購葡萄酒一瓶，其中酒精之值，不及一角。然因其含有微末之香檳(champagne)，乃顯其貴。巧格力(chacolate)及冰琪淋中的凡尼林香精(vanillin)，若用天然品，則每磅須值八百美金。紫羅蘭香水中之天產香精，每磅幾值一萬金元。昔日之欲得數兩玫瑰油者，必蒸幾萬朵玫瑰花。現在凡尼林，麝香，玫瑰油，紫羅蘭香精，冬青油，樟腦，各種菓汁，以及幾百種香精，都經化學家廉價的人造了。

類似如此的創造，在化學史中，隨處皆是，不勝列舉。

二十世紀之人類，正顯然走入進化的第三期——創造期。今日雖安居紐約，倫敦，亦得自行製成靛青，玫瑰油，紅玉，解熱藥。不僅如此，即天然界中從來未有的寶石，香料，染料，及藥物，製出者已不止幾千。故化學家即爲首先向吾人宣告脫離自然而獨立之人；而吾人之時代，適爲此新紀元之黎明。

『在這個創造時期，』史綠生博士說：(註二)『我們走進了化學的領域。因爲祇有化學家，能把物體分裂到原子狀態，再從原子能做出迥然兩樣的東西。』一部化學史，就是人類物質的創造史。

自古化學追求底目的，就是創造的。錬丹術士(alchemists)即作點石成金之夢，不過未得其法罷了。後來化學走入黑暗時代。化學家向以分析破壞爲務，直至十九世紀的中葉，尙無能實覺(realize)化學的雙重意義者。法國化學家白特洛(M. P. Berthelot)氏，第一個指出：『化學是分析與綜合的科學。』所以化學最高的價值，在綜合，在創造。自一八二八年外賴爾(Wöhler)尿素的綜合成功後，天然品有生機之迷信，被破除。化學從此開了創造之門。化學家漸漸變爲自造其屋之建築師。他不要再把一瓶一瓶的藥品，倒入試管裏看看什麼變化，然

後才能發明。他可憑其創造的思維，去做他要做的，終久他果然能做出來。

『化學創造牠的對象，』白特洛說：『這種創造的能力，把牠從一切自然科學和歷史科學中，很明顯地區別出來。……這些科學不能駕御牠們的對象。……反之，凡實驗科學，都有實現牠們的推測之能力。……牠們夢想所及，都能表之於實在。……

『化學具有這種創造力，較別種科學更爲顯著，因爲牠更能深入，甚至達及萬物之本性的原質地步』。

"La Chimie posséde cette faculté créatrice à un degré plus éminent que les autres sciences, parce qu'elle pénètre plus profondément et atteint jusqu'aux éléments naturels des êtres." (註三)

事有如此奇者：德之人造硝不及美貨的半價，然美願倍價自製。紐約有英國染料出售，但是美國要另設國民色精化學公司（National Aniline and Chemical Co.）。全德染料廠合爲 I. G.（Interessen Gemeinschaft）；(註四) 英國的染料業，也由政府的幫助，有不列顛染料公司的組合。德國以四〇〇，〇〇〇，〇〇〇金元擴充巴狄須色精蘇打廠（Badische Aniline & Soda Fabrik）；英政府亦以五〇〇，〇〇〇金元給一染料研究所。前美國化學會會長斯替格里司（J. Stieglitz）曰：『歐戰爲我們造成化學的獨立。』『化學的獨立』者，化學具嚴重國民性必有之結果也。德與奧，法與比，英與美，可以同文字，但是不能共化學的實業。化學實業，是國家命脈所繫的事業。一國必獨立自己的化學事業，亦猶其必獨立其兵工業一樣。

歐戰唯一的特殊教訓，在使列國都能認識化學對國家有生死的關係。當其時，雙方交通互斷。協約軍醫院，充滿了呼換麻醉劑催眠藥之哀號，悲痛悽惻，至今仍留慘影於參戰者之心中。美國此時鉀灰肥料(potash)之價，從四十美金躍至四百美金。農民恐慌萬狀。不列顛帝國軍隊的制服和國旗造不及，因爲染料供給之短少。拍賣行裏有一小桶戰前值十五元的染料，現在以一千五百元拍下來了。協約國因此慘死的無辜者，不知若干萬。美國農業受了從未曾有的打擊。那年進十億金，執世界之牛耳的大不列顛的紡織業，竟在染料饑荒中傾倒了。然而德國雖在重兵巨艦重圍的封鎖之中，無一磅的智利硝，還能造出空前凶暴的炸藥與毒氣，長驅敵人數千里。皮鞋，可以紙做之。面具，車胎之橡皮，可自馬苓薯製之。棉花，羊毛，和銅，化學家皆可尋新物以代替之，使德意志不因封鎖而軟化絲毫。

所以化學獨立之必要，遠甚於兵工的獨立。蓋化學的範圍，上自國防，下至衣服，日用：農，工，商，礦冶，交通，醫藥，軍事，舉凡今日文明所需者，無不在內。此皆立國之基本，生活所必須。工業建立於化學。農業用化學而進步。交通賴之供材料。礦冶隨之而產生。化學乃國防之長城；是醫藥之生母。其與民族生命的關係，有踰骨肉。故化學非僅兵工廠需之，何工廠不

需之？非僅工業需之，何業不需之？非僅戰時需之，何時不需之？我們都知道，欲倖存於此競爭的世界之國家，無科學不能立足。殊不知以生產言，以建設言，以防禦言，就民族生命言，化學實爲立國最重要的科學。蓋吾人之時代，爲物質文明的時代，而化學卽應用最廣，物質的功效最巨之科學也。

德皇卽透察此義，創設威廉化學院（Wilhelm Institut für Chemie）於柏林近郊。慘澹經營，精心培植。本世紀之初，威廉化學院已成爲世界化學之最高學府。人才輩出，實業大興。綜合化學史中之發明，幾爲德人所包辦。世界重大工業，如鋼鐵，染料，肥料，製藥等，無不爲德人所專利。化學之使德國富強，輕易無形，有如神祕的魔術士。德人數十年來重視化學的功效，豈止歐戰一時的拯救呢？

反之，英國數十年來，向以輕視化學聞。劍橋和牛津，久重其紳士教育(gentleman education)。他們的大學生，因臭氣而不願進化學實驗室。（註五）化學工廠裏多用『紳士』，少用化學師。最早發明綜合染料者，爲英人鄱經（W. H. Perkin）。然英人不能自給其染料。此不僅爲其奇恥，且歐戰時大蒙其虧損。蓋平時的染料廠，轉瞬間卽成戰時之兵工廠。英人臨渴掘井，悔已莫及。雖然，英人縱富保守性，但戰後英政府已積極提倡化學的實業與研究，聚精會神，窮起急追矣。

斯替格里司曰：『美國的工商業，如欲倖存於此和平重建後的劇烈競爭中，則我民衆必須要求國會中的代表，堅持彼戰爭迫吾人必需之化學製造業的獨立：如染料業，如無數療病的藥品業，以及千百種維持工業必需的化學品工業。

『除非我們在這些業中獨立，則彼不法的競爭國家，或延誤供給，或拋售劣貨，或廉價傾銷，因而暗損吾人，何其容易？……』

所以我們應當知道化學對於國民具有什麼意義。我們應當實覺化學就是民族之血。『化學的魔力，猶如一個生活的，保護的，建設的動力，穿透國民生命的全部，完全像血液週行我們的大小脈管，帶着構造的，防禦的，養生的材料，到全身各器官。』（註六）

讀者閱前文，或有覺其未免誇張者。請閱其詳，當知吾言非敢過甚其詞。化學底目的與價值之廣偉，吾人姑不論。僅就其對於國家之重要，略述國防，建設，醫藥三端，則已可窺見不少。

一，建設　建設之道，工爲首要。我們在一百種工業中，難尋出一種不用化學的。一切工業可分爲二類：麵粉，鋸木，機械的工業也；鍊鋼，製革，化學的工業也。工業中機械者，十之一二，化學者，十之八九。雖然世無純粹的機械工業，亦無純粹的化學工業。然輕重懸殊，不可不分。蓋機器僅爲製造的工具，製造本身的一切，全賴化學的應用。工廠中機器一經購入，以後的工作，悉放於化學師之手。故工業本身之成敗，繫於化學者多，繫於機械者微。『化學工業』一名稱，實不妥當。除去機器製造，鋸木，麵粉，幾種工業外，凡工業皆可稱爲化學的。吾人不可視化學的工業爲一特種工業也。

化學爲各種工業的脊椎骨。要列舉各工業中化學的功用，雖著書數百，亦難盡言。概括的說，工業之大部，悉爲化學的領域。卽機器自身的製造，亦非化學不成。工業的本身，則自始至終，無時不需化學。最先決定者，當爲製造的方程（process）。方程者，一套化學反應也。工業的成敗，繫於方程的選擇。化學家在紙上稍易其方程式（equations），足以興亡資本億兆之工業。鍊鋼者，當有酸法，礆法（acid, & basic processes）之擇。製礆者應明樓蘇（Le Blanc & Solvay）二法之利弊。趨筆不慎，全篇錯矣。原料的分析，爲製造的第一步；關係配合，出品，成本，最爲切要。水泥廠中之石與泥，鋼鐵廠中之礦與煤，無時不需分析。要做出這一套化學反應，是『化學工程』的問題。如煅燒，蒸發，分選，過濾，等等手續，在工業上之困難，非在實驗室中者所能比擬，二者何異天壤之別。故化學師（chemist）往往同時又須爲化學工程師（chemical engineer）。最後出品的分析和試驗，所以指示工業之成敗者。如鋼製成後，必定其含炭量；水泥製成後，必測其鈣，硅養化物的含量。如此方可決定其品質與價格。他如副產品的利用，廢物的處置，與主產品兄弟相關。在此商戰劇烈的時代，製造家尤不能不顧及之。化學家卽一最善利用廢物的經濟家。就工業全部言，經濟權悉握於其手中。是以無工廠無化學師者。

化學與農業的關係繁多。我們只能遴其要者。其中首當敘者，爲肥料。世界未來人口問題的解決，必賴於土地生產力之增加。因之必需肥料。就事實言，一八九〇年德國土地每畝產小麥十九英斛（bushel），一九一三年躍爲三十五斛。蓋兩年德國購進智利硝之比，爲五五，〇〇〇比七四七，〇〇〇噸。植物生活必須的十三種原質中，炭，氫，氧等十種原質，並無不足之慮。我們要顧慮的，惟氮，鉀，燐三者。一噸小麥，須從土中取去氮四十七磅，燐酸十八磅，鉀灰十二磅。農夫每年若不施補如此之肥料於其田，不啻商店之日耗其資本。外人不用糞便，故人造肥料乃成爲歐美重要的工業。我國近二年進口之肥料，已年達三四千萬元。足證我國之需要也。

土壤有時不因缺乏肥料而不生產。酸，礆，或別種化合物的過剩，都足以傷害土壤。酸性土可以石灰中和之；礆性土石膏可以肥之。其他一切肥瘠問題，均可由土壤分析解決之。

化學不僅給植物以食料，且給以保護品，去驅除病害，如昆蟲，細菌，微生物之屬。昔美國棉業，因象鼻蟲（weevil）每年損失三萬萬美金，現在用砒酸鈣得免此大損。他如巴黎綠（Paris green），保杜混合劑（Bordeaux mixture），砒酸鉛，硫黃，氰氫酸，皆爲農人通用的殺蟲，滅菌之藥。

近世的農業家，更以化學方法之治理，能使植物的生產，富於澱粉，或糖類，或木材質；能使動物之肉與乳，或富於脂肪，或富於蛋白質，或炭水質。這些不過是一些生理化學的應用。

農產品的過剩與廢棄之利用，亦爲現代農業的維持要法。這在美國情形，尤爲明顯。玉蜀黍若不能製成酒精，澱粉，糊精，麵筋之屬，則此物在

美國將等於廢物，毫無價值可言。甘蔗渣可造紙板。水菓出產區每年不能出售之無數破爛水菓，現在用以製造檸檬酸。從棉子，花生，及玉蜀黍的皮殼，以及稻草麥桿等類，可製出工業品三千種。化學家利用廢物的經濟辦法，可以想見一斑。

農業本爲最老的實業。數千年來造成的成習固見頗多，所以牠接受科學的貢獻很遲緩。這在各國皆如此。今日所應用的，不過纔是創始的一二。未來研究與推廣的園地，正廣闊無邊。

礦冶與化學關係的密切，有甚於農業。礦物學中，有化學礦物學(chemical mineralogy) 一章，即詳述化學如何應用於礦物的識別。近世採礦所用的硝基甘油（dynamite 一種炸藥）種類繁多，強弱俱備，要皆化學之貢獻。化學對於選礦學的幫助尤多：如銀礦的汞齊化(amalgamation)，金礦的氰酸化 (cyanization)，硫化礦的漂浮法(flotation of sulphide ores)，都是最顯著的化學原理之應用。冶金學本爲化學之一部，自化學發達後，冶金學全部即生革命。如銅的電沈澱法，鉛礦的去銀法，乃受影響而僅改變者。至電解法與高熱法，則爲因化學進步而產生者。前者應用於礆性金屬或礆土金屬的製造；後者應用於難熔養化物之還原。如鈾，鎢，錳，硅，各養化物，現今均可在電爐中還原之。稀金屬之提取，亦爲現代化學一大成功。至於現代鍊鋼術的進步，全因化學而發生，更無待贅言了。

火車之行走，必需多量的鋼軌。鋼爲化學產物，已如前述。電報電話，苟無冶銅法的進步，決不能如此推廣。水泥是造路必需的材料。柏油是煤膏蒸溜後的遺棄品。地瀝青 (asphaltum) 是一種石油疊合 (polymerization) 之產物。近來鋪路多以之代柏油。橡皮乃現代都市喧囂的鎮靜劑，且與人類製車術以極大的進步。汽車的出世，實賴化學家研究石油之成功。此等汽油的提淨和改善，都是化學問題。大部交通動力之煤，其「燃料價值」及合理的燃燒方法，與未來煤荒問題，皆賴化學解決之。化學對於交通的重要，我們可以窺見少許。然不諳化學者，初不信化學與交通有如此關係也。

建設之道，在先利交通，與農工，次則劈掘蘊藏，開發富源。然三者互有連環的關係；其共同需要的一貫之學，就是化學。我們在前面短小篇幅中，已例舉化學與建設的關係之一二，讀者可以反悟其餘。樹立工業，改良農業，開發礦藏，發展交通，在在無不需化學的助力。所以現代的先進國家，其政府皆積極提倡化學工業，其大學則多研究化學之士。物質建設是我國目前必施的急務。余望談建設者，更能注意此需要最殷之科學。

二，國防　一國的軍事實力，常以其富源與軍隊計。化學開一國的新富源，並增高舊富源的效率。戰爭昔日曾爲人力與人力的對抗，現今化學教人以原子與原子對抗。牠使我們靈巧的腦力，在國防中代替了非理智的暴力。往日戰士挺身角力於戰場；今日化學家與化學家競爭於實驗室中。故化學實與戰爭以革命。現在立國，不僅要有軍事實力，化學

的實力，也是國防之長城。

古代的戰爭是物理的自火藥發明後，戰爭就是化學的了。惟不如現代之甚。故『化學戰爭』一名詞，創始於歐戰。其實，十三世紀時，我國人與歐人已知混和硝，硫，炭屑做炸藥。這就是軍事家與化學家最早的攜手。然此類火藥使用時的煙霧，不啻廣告敵人射擊者的所在。因之一八四五年有無煙炸藥硝化棉出世。後一年，接着來了從硝化甘油製成的『打勒嗎特』(dynamite)。迨一八八八年今日舉世咸知的諾貝爾(A. Nobel)合此二者乃成空前的炸藥，名爲『考達特』(cordite)。此『考達特』即發生現代『猛烈炸藥』(high explosives)之種子。彼驅百磅的銅殼於三百里外，復爆而粉碎之者，是三硝基甲苯(T.N.T.)的偉功。以一彈而毀鋼堅石固的堡壘，散裂數千噸的兵艦的，是勞克里酸(picric acid)的猛力。這些『猛烈炸藥』產生了新方式的戰術，——就是壕溝戰術。

開戰術的新局面且爲未來戰爭開始時即用之利器的，是毒氣。毒氣能穿透子彈不能及的壕溝地窟，是個迅急，可靠，死殺之利器。毒氣獨具的優點，爲其效用之時空的連續性。毒氣所及，必彌漫六方，無漏網之魚；且停留戰區數月不散。所以毒氣是必需的新戰具。

吾人若以凶殘加過於化學，則防毒面具的仁慈，可以舉之。近世最精的面具中，裝有椰子殼或桃核所製之炭屑，能吸盡任何毒氣。且其中置有相當的藥劑，以中和附着於炭屑的毒氣，使變爲無害。兵士者人人載之，毒氣戰爭，勢必停止。然毒氣不必由嗅覺方可致死。德國化學家，自然能造出教人搔癢的氣，使協約軍不得不一去其面具。更有噴嚏氣，使人噴嚏或狂笑不止；流淚氣，使受害者淚汗滿面，雙目失明。最凶的墨斯太氣(mustard gas)，穿衫入褲，觸膚即爛。空氣中若有數十萬分之一份，即可致命。故各種氣的替換使用，必能令敵人防無可防，暫時，或永久失去戰鬪力。此外無毒的煙霧，亦爲新戰術利器之一。掩護軍隊之奔馳，與海艦之潛駛，雖臨其境，敵猶未知。飛機因煙幕而不畏高擊礮，得橫行無忌。

現代戰爭中之第三利器，就是飛機。倘化學家不尋出輕而堅的鋁合金，則飛機，飛艇決不能載槍負彈，而應用於戰爭。在過去的三十年中，因化學家這種研究的結果，飛機馬達的重量，以每匹馬力計，則由一百十七磅降減至一·七五磅。飛機兩翼之材料，及塗於其上的油漆，尤費化學研究。代替氫氣而用於飛艇者，爲氦氣。氦不易着火，與空氣混和，不易爆炸。故適用於戰時。總觀全部飛行事業的猛進，頗足表現現代科學生動的效力也。

糧食和藥品，戰爭時需要尤殷。肥料是後方的鎮靜者；痲醉藥，消毒劑，是傷兵醫院中無時可少的恩物。這二者在國防上是消極的，但是不可少的準備。

自最初的火藥發明後，化學就被軍事家所應用。其後炸藥之學日進千里。各國政府，無不聘請化學專家，秘密研究。迨此次大戰爆發，空前之

毒氣及『猛烈炸藥』的出現，使國防之形勢及化學在國防中的地位，迥非往昔。今後的戰爭，由半化學的，將變爲純化學的戰爭。政府不僅須羅致化學人才，且必須把握化學的工業。所以美國陸軍少將來飛白(Lefebure)說：『將來能得世界化學的專利者，就是能征服世界的國家。』因爲炸藥與毒氣，不外是煤膏產物，或氮之化合物。肥料是氮化合物；染料是煤膏產物。和平時之肥人，或供人用者，戰時卽可殺人。和平時營利千萬的工廠，轉瞬間可變爲屠殺千萬的兵工廠。德國I.G.染料廠，開戰後六個星期，就變成了供給全德毒氣和炸藥的製造所。英，美，法，則另設兵工廠無數；軍政部中，臨時成立化學戰事部；幾個月後，纔能出貨。德軍毒氣炸藥日新月異。協約軍追蹤不及。吾人均知杖中可藏刀，農中可寓兵，何以不知寓兵工於化工？一切重要工業，如肥料，染料，酸礆，人造絲，鋼鐵，製藥，以及其他直接，間接有關國防的實業，政府必須創立，或扶助之。雖無利可圖，務必使之獨立，不倚外邦。和平會議的條約，縱能限制毒氣製造，絕無禁止此等工業的理由。我們敢說：在未來的世界大戰中，國家而無化學的準備，無根深的化學工業，無有訓練的化學家者，必被征服，或擯出於戰渦也。

三，醫藥　生命是化學的現象。從空氣的呼吸，食物的消化，到廢物的排泄，一套連續不斷的化學反應在我們體內進行。這需要化學來研究健康和疾病，是無疑問的了。

現代醫學的進步完全是化學家與醫學家合作的結果。以脫(ether)在十三世紀就被化學家發明了。但其麻醉的效力，到一八四六年纔應用。十七世紀時，化學家已熟悉硫酸鎂的性質，但是過二百年後，醫生纔知道用牠治牙關緊閉。這樣的悲痛之延擱，就證明化學與醫學合作的必要。

十九世紀是現代醫學誕生之期。化學與醫學攜了手，醫學就猛進不已。巴斯德，一個偉大的化學家，發明微生物，打開了近世醫學之大門。人們纔知道疾病的原因。巴氏繼續研究，知微生物可互相傳遞，在血液中繁殖很快。疾病傳染的道理，方爲瞭然。瘧疾，傷寒，虎烈拉，肺結核等症之傳染的媒介，乃先後發現。

巴氏研究天花，發明種痘。其後應用於瘋狗病。巴氏門人用此法於白喉症；再加以推廣，乃成以毒抗毒之原理。這就是現代抗毒素及血清治療之起點。

無麻醉藥時，可以說就無外科。卽使有，必定是野蠻駭人之術。流血用紅熱之鐵去止牠；開刀，拔牙，是絕無僅有的事。自李斯德 (Lister) 之後，一氧二氮 (N_2O) 以脫，哥羅仿等化學品，先後用爲全身麻醉劑。化學家研究局部麻藥，如哥加因 (cocaine) 之類，定其分子結構，再創造人造品，有其長，去其短：如 b-cocaine, novocaine, apothesine, benzyl alcohol (註七) 等。從此纔有外科。剪割，剖割，拔牙，各手術，纔能施用。

歐里須 (Paul Ehrlich) 從染料中發明『六〇六』是十九世紀醫學中一大功績，開醫藥之新路。無數的消毒劑，殺菌劑，及防腐劑的發

現，隨着來了特效劑 (specific) 的尋找從此開端。顯見的煤膏不僅是染料，香料，炸藥之源泉且成爲幾百種藥的原料。如：Mercurochrome, gentian violet, acriflavine, rivanol (註七) 等皆其中著者。

化學家在醫學中最近的成功，是腺分泌的研究。腺分泌之生理的重要，久經公認。不過化學家是首先分出腺分泌之有效精 (active pinciple) 的人。他決定其組成與結構，終久就做出有效精的人造品或代替品。如此做成的，如：腎旁腺精 (adrenalin) 是腎旁腺 (adrenal) 的有效精，是止血藥，強心劑；盾形腺精是盾形腺 (thyroid gland) 的有效精，可治各種癡呆病；英蘇林 (insulin) 是無管膵中的有效精，可治糖尿病。

此外，生理化學與營養化學給我們的貢獻，瑣碎繁多。卽最普通的五種維他命的研究，我們被篇幅所限，此地亦不能略述。

藥之本身，就是化學品。藥物化學是化學中專門之一部。二者的關係，實無容贅述。一切生藥的淨化，有效部的取精，局部的改製，或全部的人造，及新藥之發明，無一部不是化學。除我國藥外，現代的藥物，無有不經化學的處理而能製成者。讀者知此，關於化學與製藥，亦可足矣。至二者關係的詳細與歷史，則敍述必涉及專門，本文無需引入。

當我們燃着汽油，駕着橡皮輪的汽車，奔馳在柏油大道之上，身穿彩服，足登皮鞋，嘴裏含着假象牙煙嘴，我們不會想起，我們是在化學的時代。但是我們能找出衣，食，住，日用各物，那一件不需化學呢？化學穿透人現在生活之各部。化學織成了現代生活的經緯。現代文明所視爲必需者，大半非化學不能成就。所以現代生活與化學，幾不可片刻分離。我們稍加觀察，當信之無疑。

一，衣　試看我們現在衣服的顏色：華豔雅素，深淺齊全。人造染料的發明，是化學史中最燦爛之一頁。一八五六年，英國青年科學家鄱金氏，在其養化安尼林 (aniline) 時，偶得一藍色膠狀物，試之，卽爲後世的第一綜合染料。鄱氏十年後，能製造土耳其紅。拜耳 (A. V. Baeyer) 研究靛青十五年，乃得綜合之法。從此，人們漸漸無需在跋涉新大陸以求蘇木；(註八) 繞印度洋以取靛；或墜地中海以探紫。化學家坐於斗室之內，作其六角形結構式；增減氫，氧，炭原子，以配深淺；改酸根或礆根，使堅着於布帛；再加甲烷基 (methyl group)，以定七色；終乃得其所需之染料。前面幾經提及之煤膏，若蒸溜之，可得十種粗產物。從這十種，可做出九百類染料。再從這九百類，可以得五千種不同的染料，適用於絲，毛，棉，任何纖維，實際上具任何顏色，任何深淺。此實爲化學裨益於紡織業之一大成功。

科學不僅爲人類的解放者，且爲一打破貧富階級之平等主義者。今日紐約，巴黎戲院中所見之貧家女，其外表衣飾的華麗，儼若富豪之小姐。最佳的人造絲織品製成之衣，若去其價碼，內行亦難識其品質。化學家將木片或棉花，變爲酸溶液；壓過有細孔的吐絲器，則破布，木屑，卽

成錦繡之原料。非特衣着因之平民化，且使彼愛絲巾，絲襪者，不必再煮殺千萬之蠶蛹。人造絲雖未能全然代替蠶絲，但現今每年之世界生產總額，已達二五〇，〇〇，〇〇磅。此卽足代表現今需要的殷勤。人造絲在紡織上且有某種便利。如，花邊，髮網，昔日皆女工織製，非富者不能購。現在可由人造絲溶液整個的鑄成。價廉而物美。

棉無絲的光亮，無蔴的潤澤，無毛的溫暖。然棉在今日的紡織業中，佔首要地位，與羊毛並重。蓋化學家浸棉紗於苛性蘇打溶液中，卽能增紗之絲光與引張力：去短增長，使棉紗從尋常纖維中提高十倍。此種紗在我國卽稱爲絲光紗 (mercerized cotton)。現今中下社會人士所着之衣料，大半用此織成。如，洋府綢，假直貢，及一切絲光布，皆是。其裨益於平民社會，實有過於人造絲。

有汽車必有駕汽車的人。有了染料和紡織材料，布之完成，尙需大助於化學師。卽如漂白一事，就頗爲不易。漂前須煮以鹼液；漂後須加酸以去氯。普通纖維，並經五六種手續不能完成。往者漂白頗費時日，就是氯氣漂白，尙需二日夜。現今因漂白劑之精究，漂白僅需幾分鐘。如此纔適合於現代的工業。

與漂白有連帶關係的，是染色和印花。染色學的繁複，亦隨染料學與日俱增。染色之事，非如一般人想像之簡單。染時必需用相當的溶劑與試藥，且必生若干化學變化，然後染料方可深入並固着於纖維之內壁。故紡織廠無有不顧美術家與化學師者。前者專心設計圖案；後者從事如何染色。現代印花術的勝利，全成於化學。如染料之溶媒 (vehicle)，染色墨水的製造，適當膠黏質 (sizes) 的尋找，皆化學問題。因退色劑的發明，印花術更生新象。不僅顏色更可繁複，且花紋益能淸晰。

紡織與化學，驟看之，似無關係。然卽就前列數端論，化學的裨益，已非鮮淺。其中卽漂染二事，已足與巨業。上海的漂染工廠，其規模之大，並不亞於紗廠。現今化學家仍不住的在研究衣的問題。將來不僅人造絲定能改善而代蠶絲，且因人類需求的增加，人造棉與人造毛，亦可出現。

二，食　食的問題中，肥料是最要者，前面已經述過。一九二七年世界人造肥料的消費總額，（本篇中所謂『肥料，』皆指人造肥料。糞便，荳餅，及一切天然肥料，概不在內。）約爲三〇，〇〇，〇〇噸。其中含氮 (N_2) 一，三二〇，〇〇〇噸。含鉀灰 (K_2O) 一，五九〇，〇〇〇噸。含燐酸酐 (P_2O_5) 二，九二九，〇〇〇噸。據去年統計，各肥料之消費，已將兩倍此數。此種數字，卽指示我們肥料的重要。現代之地狹人多的工業國家，無法維持其糧食供給，不得已乃盡量的施用肥料。歐州每畝地所用的肥料，已達二百磅。故智利硝不足，化學家就有人造氮肥料之發明。德國有斯他司富鹽 (Stassfurt salt) 彼乃設法淨煉其鉀鹽爲肥料。山野的燐灰石，彼以硫酸變之爲燐酸鹽以肥田。因之各國糧食生產大增。

褸衣與錦裳，茅舍與大廈，對於衣者，居者，不生實際的差別。惟食物不然：其品類，純淨，製法，成分，皆給吾人以極要的生理影響。故吾人不可無『食』的智識。因之食物與營養之化學，頗爲重要。正如土壤肥沃問題

中之三原質，人身營養亦以三物為要：蛋白質可以生血肉；脂肪與炭水質，供人體運動的能力，及維持體溫的熱能。其次就是食物加羅里（calorie）的討論。現今歐，美大餐館的菜單，均附註每菜之加羅里，以示客人。可知其重要。人工的增減體重法，即根據加羅里的計算。化學家不僅以知食物的成分為足，且須研究食物在消化器官中的分解，分解後的產物，淋巴吸收時的化學，以及食物對於身體生長的影響等等。

食物化學可矯正某民族的偏見或舊習，而為之製定一合理的，經濟的食單。西方人常憐惜東方人食物的單調與瘠瘦。輓近化學家證明東方之大豆的營養價值，非歐，美豆類可比，因其蛋白質異於西方豆類也。故今後東，西方的食物選擇，當日趨合理化。

維他命的組成（composition），雖尚未明白，但其為食物不可少的要素，已經多數試驗證明。從前兒童常奇怪魚肝油的神效，現今則知原因在於可溶於脂肪的維他命甲。許多水手患壞血病（scuroy），而不知其由即在於抗疽維他命之缺乏。現在發明出的維他命，已有五種。而維他命已成為報紙，雜誌上習見的名詞。

食物的保藏法，頗有研究。微生物與人差別甚微，可害微生物的防腐劑，往往於人有害。蟻醛（formaldehyde），烟酸鈉（sodium benzoate）等藥，因之而不用。常用的防腐劑為硼酸，及水楊酸（salicylic acid）。最普通的保藏食物法，是冷卻法，此法實因化學而成功，夏日所用之人造冰，大都利用液化錏氣造成。家庭中的電冷廚內，則用二氧化炭，二氧化硫，或氯化乙烷（ethyl chloride）等氣。

化學家又為一公共衛生的保護人。他檢驗食料；並根據科學原理，制定食物之製造與保藏條例。即此一點，已頗費研究。故各國政府，皆聘專門化學師，以制定此類食物律（food laws）。食物中染色料的有害否，亦經檢定。牛乳管理委員會，外國各大都市均有之。

化學家的功績，既如前述。吾人常問：苟食物來源不足時，彼等可否補救。請以硬化油為例，此問題則不答自解。化學家使花生油，豆油，或棉子油，經過『氫化』（hydrogenation），即成硬脂。加入少許維他命及某種攙雜品，即為奶油，豬油，或鴨油之代替品。外國市上，多有出售。糖精亦為一化學創造品。今日常用之蔗糖（普通白糖）前年瑞士化學家畢克特（Pictet），已能在實驗室中人造之，不必求諸於甘蔗。可見化學家製造綜合食物，在未來的世紀中，頗為可能也。

三，住　建築材料之大半，無有不經化學的製造或處理者。磚瓦是最古的建築材料。然其製造方法，已迥非往昔。現代的陶磁化學家，得理論化學之助，已確知千餘種泥土之化學的與物理的特性。更應用膠狀化學，得駕御泥土製造之法。加以機器之採用，因之窯業大為革新。

新式磚瓦的品類衆多，應有盡有。磚瓦的顏色，亦五彩皆備。紅色是由於泥中之高鐵化合物。黑灰色由於低鐵養化物。近來多攙用顏料：如青色用鈷養化物，綠色用鉻及鎳之化合物，黃色用五氧化銻。有此上色術，就產生了裝飾用之美術磚瓦。

現代建築的眞正骨骼實爲鋼與混凝土。鋼之加入建築，不僅增加高度，改變建築法，且使建築界生驚異的革命。造屋用鋼，遠自第四世紀之印度。然古代的所謂鋼，不可與現今化學的鍊鋼術所產者較。現代的建築用鋼雖以噸計，然各種金屬卽如黃金，亦無所不用。紅銅，靑銅，鉛，白鐵，錫，皆通用者。

化學家曾創造一物，使建築業生最大的改變者，世間最富『可塑性』之材料，水泥，是也。水泥是最佳的粉塗料，石灰之作此用者，多被排擠，因其堅固與美觀。水泥亦爲通用之黏結料。和以石棉與顏料，則成美麗之瓦。和以花崗石或大理石，可冲建築之石。有時，建築物需塗上一層極薄之衣；可用『水泥磁』爲之。此尤證水泥之特長。

現代建築中有一種特殊的材料，是玻璃。玻璃的發明雖已久，但是牠的製造的精良，品類之齊全，化學進步後方有之。化學家用緩冷法 (annealing) 去玻璃的脆性；以二氧化錳退其雜色。再加金屬養化物使生彩色。現今玻璃之堅者可作樓梯，厚者可作地板。不碎的『有網玻璃』雖機關槍之彈不能穿，銀行及汽車中頗多用之。

建築用的木材，有時須塗某種油以防腐。有時須浸藥液，以作所謂『不着火之木』。木屑木片經化學的處置，可做成極厚之紙。浸以地瀝靑或煤膏，乃成『蓋屋紙』與『建築紙』。隔牆板與石膏板的製法，亦彷彿如此。

油漆亦爲建築之必需。碾磨樹脂，自乾油，乾燥劑，摻以松節油，卽成『凡立水』(varnish)。若去樹脂，加少許顏料，則得洋漆（paints）。傢具，牆壁，有此則增加其美觀，淨潔與耐久。磁漆且可用於金屬材料之上。洋漆中放出蟻醛氣，可以殺菌。故醫院及住宅之牆壁，塗之有益衞生。西方油漆工業在一百年前，尚幼稚不能立。今日之工業，實因油脂化學之發達而產生。

四，日用　我們早晨起來第一件事，是洗臉。臉盆，現在少見不是琺瑯質的。化學家熔合硼砂，硝，長石，蘇打等物，造出琺瑯質。有磁器的優點，而不易碎裂。琺瑯質的盆，杯，水壺，飯罐等器，各家庭中皆可見到。

牙粉，牙膏，不消說，是化學品。牙刷的毛與骨柄，都要經過漂白纔能使用。伊里沙白女王的化粧室，不如現代婦女的內容豐富。髮，眉，唇，面，手，各部用的霜，膏，脂，油，粉，香水，香皂，各種化粧品，無所不有。從前脂粉二者的小工藝，現在已經成了很大的化學工業。

早餐時我們吃的非糖卽鹽。糖，鹽，是兩大化學產物。其他如油，醬，味精，之類，皆化學品。盤，碗，多爲磁器。磁器的原料，是陶土，長石，和石英。一六〇〇年，方由我國傳入歐洲。因陶磁化學的研究，現今西方製磁工業，已遠勝我國。今日廚房中常見的一種色白質輕的金屬洋鍋，其質材則爲鋁。鋁爲本世紀最有用的一種新金屬，從鐵礬土中提鋁，乃晚近化學上一大成功。

三餐必需火。十八世紀之末，人們身邊還帶着火石。現今的火柴，發明於十九世紀。我們雖每日用牠，絕未曾念及這是化學家在人類文化史

中不朽之創造。我們雖揮手成火，亦絕未想及此火來自骨中之燐，火山口之硫，及可作肥料的鉀灰。

『肥皂』一語，在聖經上已經提及。那時的『肥皂』不過是混和灰湯水及油脂類而成的一種液體。富貴之家，纔肯費事去做牠。後來肥皂被識為脂肪酸之鹽；經化學的研究，肥皂製造乃成為永增不已的工業，而肥皂成為人人可買的日用必需。我們不難想到世界是如何由化學而清潔。

皮為現今多數人需要的鞋料。提包，皮箱，手套，褲帶，皮夾，皮條，……等等，亦皆革製品。化學家採橡，松，栗，等樹之皮，提取其單寧以製革。是為植物鞣法。然此法須時數月。因之創出鉻鹽鞣法。鞋之面皮及緣底皮，皆從此法。對於較為柔嫩的皮，更有油鞣法，以補不足。現今所有之皮革，不外出於此三法。至於陰天的套鞋，雨衣，冬日的溫水帶，乃橡皮製品。橡皮功用之廣，非此處所能述。

從前人，用植物或動物油點燈。自石油工業興起後，即有煤油燈。稍後則有煤氣燈。煤氣來於煤之乾蒸溜。今日大都市中的家庭，多喜用之代煤，因其清潔簡便。電燈泡的製造，因化學而進步異常。炭絲已改為鎢絲；真空泡變為氬氣泡。化學家發明鉦 (thorium) 及鈰 (cerium)。鎢絲中乃攙用之。鉦與鈰更可製白熱紗罩。有紗罩因之有汽油燈。

在現今普入的洗臉台上，一種五彩的，透明的肥皂盒，是常見得到的。大家都知道這是一種人造品。今日日用品中，類似這種『塑料』(plastics) 的，觸目皆是。如，牙筷，牙梳，煙嘴，煙盒，鈕扣，傘柄，刷柄，小刀柄，自來水筆桿，鏡框，棋子，彈子，檯球，玩具，眼遮光，眼鏡框，留聲機唱片，等類，欲完全列舉固不可能，且亦不必。我們祇要知道，如此多的物品，就其實質僅可粗歸為三類。（一）『賽珞路』(celluloid)，可從火棉膠 (pyroxylin) 與樟腦製之。肥皂盒，牙梳，即屬此類。（二）『貝克拉』(bakelite) 產生於蟻醛與石炭酸之『凝合』(condensation)。牙筷及某種煙嘴屬此類。（三）綜合硬膠。此類實包含數種類似品：如氯化焦油腦 (chloronaphthalene)，綜合樹脂 (synthetic resins)，硬橡皮或赤鐵樹膠 (gutta-percha) 之製品。上等鈕扣，自來水筆桿，及留聲機唱片，屬於此類。然現今市上不同的塑料，不下數百種。吾人僅略識其一二。其他如人造的琥珀，珊瑚，象牙，烏木，瑪瑙，紅玉，種種希珍貴品，或模擬逼肖，或巧奪天工，辨識已非易事，何必列述。

娛樂品中最通用的，是留聲機。愛迪生發明此機後，若無化學家之適當的硬膠做唱片，則留聲機將僅為實驗室中的玩具。較為新式的娛樂品，無線電話，其主要部份之真空管的成功，亦賴於化學上鋇，鈣，鉦，等正電金屬的研究。今日電影的普及於各國各級民衆，全賴化學家低廉照相軟片的製造。彼更發現礆土養化物 (alkaline-earth oxides) 具有光電作用 (photoelectric effect)。因之發明光電池 (photoelectric cell)。於是產生現代的有聲電影。所以化學亦能給我們娛樂。

日用品萬千，紛繁細碎，豈能一一列舉？且我國與歐，美生活懸殊。所以

我們僅能就我國家庭中習見的任舉數端，使我們明瞭：自早至晚，從必需品到奢侈品，無一不需求助於化學。將來化學將如何裨益日常生活，我們不料可知。

世間的事，往往有日日見面而終被疏忽本相的。我們在上海飲咖啡，絕未想及咖啡來自西非，杯中之糖購從南洋。正如我們服絲巾，不知其出於木屑；聞香水，不知其來自異臭之煤膏。晶明之玻璃，豈料產於沙土。日用的牙梳，安知其含火藥。化學之助現代生活，淵博無比。吾人終日享受其安樂，毫未覺及在在有化學藏於其後焉。

我們在此寥寥數頁中，已將現代化學的功績，化學與我們的關係，就其要而大者，簡略敍之。掛一漏萬，在所不免。因為本文寫作之目的，在為化學作通俗的介紹於一般讀者，使一般人能明化學在現代文明中的特殊地位。非獨瑣細者不及，深奧者不及，即涉及專門或間接關係我們的，亦未能舉述。然即以此數頁吾信讀者，雖未『登堂入室』，必能稍稍窺見化學領域之闊，應用之廣，與吾人關係之深，為任何科學所不可比。形式科學啓發人類的智慧。生物科學應用於生理與醫學。物質科學則為物質文明時代最要的科學。其中物理與化學尤為實用。物理學的應用，偏重於機械，羣集於工程 (engineering)。化學則樹立工業 (industry) 之本身，猶其脊椎。其應用且廣及農業礦冶醫藥交通。物理較為抽象，化學較為具體；物理多論物之力與質量，化學多論物之組成與反應。故物理所重者，為外在的。化學重所者，為內在的。在一共同的對象中，化學常較物理更能深入物之內體。因之化學的應用，較為衆多。且化學中有理論化學（即物理的化學）一門，吸物理學之精英，應用之於化學。不啻擴充化學的疆域。化學的應用，於是更廣。物理的對象限制於自然。化學能創造其對象。憑研究者的創造力，可任意發展研究之園地。因之化學的領域，自無機的土石，至有生的人體；凡衣，食，住，日用，娛樂之必需，一切實業，交通，國防，衛生，諸巨端，無不在內。遼闊無邊，包羅萬象。造福人羣，富強國家，光發文明，精深廣博，無微不至。奇哉！偉哉！

考化學的發達，至今纔二百餘年。最初僅為一種煉金術士之魔術。經歷一世紀之『火質』說的混沌時代，一七七六年，拉瓦錫方以氧氣推翻此牽強之說，為現代化學放第一線曙光。其後經道爾頓，開文迭許，台維，諸前驅者的開山工作，十九世紀的化學，業已蒸蒸日上，一日千里。及至法拉台，巴斯德時，化學家努力之成績，已蔚然可觀。各種實業的應用，已不可勝數。一七八七年，樓白蘭氏發明造礆法，立現代基本工業最初之礎石。隨即硫酸，煉鋼，陶磁，水泥，各種工業，如雨後春筍，次第勃興。一八四五年，霍夫曼於煤膏中發現安息油 (benzene)。再經霍氏及開苦勒，鄱經諸氏之開劈，現代巨偉之煤膏工業，於是崛起。五十年來，突飛猛進。致此廢棄黑臭之煤膏，成為數千種染料，炸藥，香精，藥物之寶庫。各種有機化學工業，如橡皮，石油，人造絲之類，即接踵而來。化學魔力之神異，進步之迅速，能不令人驚歎？總計綜合化學之興，方六七十年，其應用已廣

博超羣；功績則豐偉驚人。儼然有登峯造極之概。

雖然，就現今化學的理論方面觀之，今日之成功，比之將來，猶之以十八世紀的進化與十九世紀較，何異滄海之一粟，渺乎其小矣。吾人鑒往知來。果化學以此速度，繼續其偉大之創造，則將來之勝利，實不可想像。據化學家之預言，人類未來的食料，將爲一種自炭水及空氣製出之白粉，不必再殺生植穀。衣服可全自人造纖維製之，無需倚賴於羊及棉花。橡皮可出於松節油，或馬鈴薯。汽油可得於液化的硬煤。皮革，木材，及無數天然品，均有人造品代替之。彼時世界大變，雖未『天翻地覆』，然定非十八世紀蒸氣機之革命可比。鄙人非喜作想像之言。現今此種推測之一部，經化學家在實驗室中探索已有端倪，不復再爲推測，或想像矣。

二十年，五月，南京。

（註一）Trinitrotoluene，一種猛烈炸藥。

（註二）E. E. Slosson, "Creative Chemistry" 的著者。

（註三）見 Creative Chemistry, The Century Co., New York.

（註四）原意是『利益的合股』，即『托勒斯』之謂。該公司是聞名世界的染料托勒斯。

（註五）此係十九世紀之末，鄙經氏痛述當時英國實情之語。

（註六）斯替格里司的話。

（註七）此皆藥名，中國目前尚無適當譯名，無已用原文。

（註八）Brazil wood，一種染料，產生於巴西。

參考書目

Howe, H. E.: Chemistry in the World's Work.

Slosson, E. E.: Creative Chemistry.

Beery, Pauline: Chemistry Applied to Home and Community.

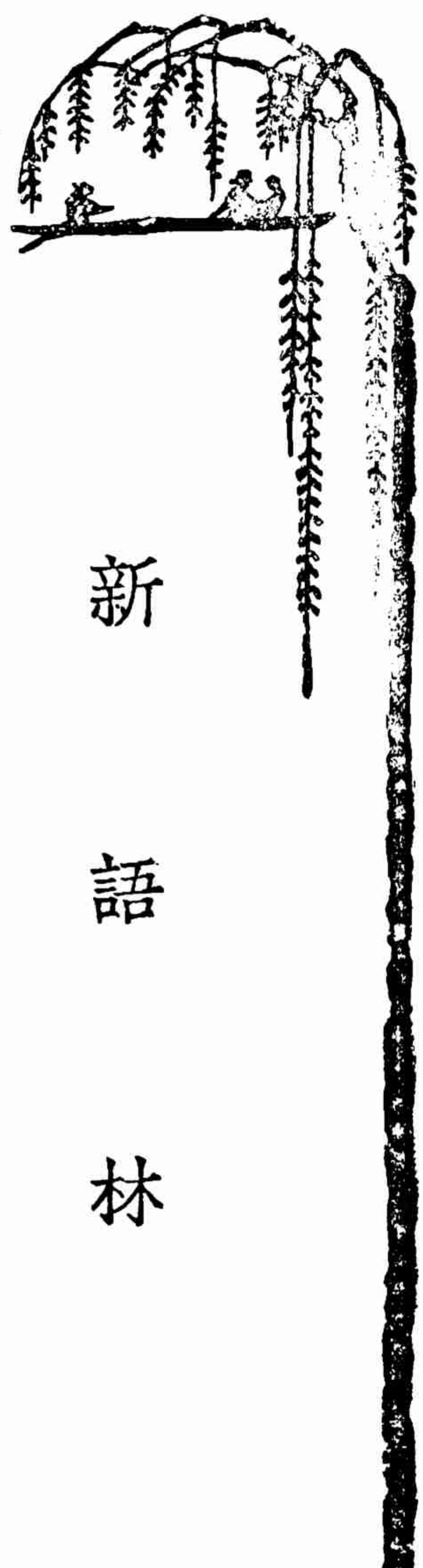
Kahlenberg, Louis: Chemistry and Daily Life.

Fries, A. A. & West, C. J.: Chemical Warfare.

Moore, F. J.: History of Chemistry.

刊誤

本誌第二十八卷第十號三〇頁中國商港建設之現在及將來一文內『閩省華僑素稱雄富，單「樟林一村（屬澄海縣）多自南洋歸國之華僑……」』，查澄海縣係屬廣東省，著者誤爲福建之『海澄縣』，承趙光亮先生來信指正，特此更正，並達謝忱。



新語林

老人政治的英國

杜若

英國政治舞台活躍的一般角色，他們的行動，他們的言辭，我們在報紙上時常看到而加以注意的，差不多都是些一隻脚已踏進墳墓的人。他們的青春已被那長久的政治生活侵蝕了，他們身上背負着沉重的老年——那是上一輩的標幟，而不是新一代的象徵。循環著少壯的熱烈的血，而勢駸駸要將那老一輩的政治家擠下台去，讓他們靜待老死奄奄的到來的——這一批青年人，他們的聲音眞是寂寥無聞。難道是在老人控治下的英國，靑年政治家沒有機會抬頭麼？或者正在靑黃不接時代，靑年政治家的出現，還有待於時間的推進麼？當然一個政治家之在國內能得人信仰，必非一朝一夕所能辦到，他們在過去必有一段奮鬬的歷史，等到他們在國內有號召的勢力，那末他們的勢力深入人心，又不是一朝一夕所能推翻。英國戰後執政的人，大部分依然是戰前早已露鋒芒的政治要角，他們在那時都正在壯年時代，他們生命的活力是充分的，他們的血液是沸騰的，他們向上的意志是蓬勃的，他們的行動是堅定的。在一九一〇年，英國政治史上有特殊的開展——出現了一個最急進的內閣，使保守的英國人，對於他們提出的改革案，震驚不止。這次內閣中包括愛斯葵(Asquith)與格雷(Gray)，海騰(Haldane)與邱吉爾(Churchill)，路德喬治與麥克那(Mc Kenna)，薩謬(Samuel)與克魯(Crewe)。就在他們的手中通過養老金案，採用國家保險制，將幾百年來的貴族否決權推翻，改革英國的軍備，並領導全英國人參加大戰。那時他們平均的年齡——首相，財政大臣以及內閣中其他六部的大臣——平均起來只有四十八歲。可是到了一九二八年在包爾溫組閣時代，內閣中各重要人物的平均年齡就剛好六十歲；到了一九三一年現麥唐納內閣時代平均年齡就有六三歲又半。

經過長久的人生的旅途，經驗的集積，也許使人變爲聰明一些，但可也不盡然，有些人是

愈老而愈昏憒。所以胸上飄的銀白色的鬍鬚，並不一定是胸中智慧之光的透露，而正是身上精力銷耗的表現，正如蓋在冬天白雪之下的死僵的生物一樣，熱，動，——生命突飛猛進的兩原素——已快涸竭了。老而仍保持了幾許活力，不能講沒有。我們知道格拉斯東(Glastone)就是到了他最後的一息還是生命活力十足的；俾斯麥(Bismarck)數十年的政治生涯，也是始終在緊張的工作中，沒有一天鬆懈的。就拿路德喬治來講，路德喬治今年已六十七歲了，可是他現在好像不知老之將至一樣，時常要在國會中開他的懸河之口，與反對派舌戰。他的意志，仍是支配國會中好多議員，而為現內閣生命所繫的重心。假使他對於工黨的有所不滿時，也許只要手一揮，腳一踢，麥唐納就要從那首相的交椅一交摔下來。

同樣，麥唐納也保持了不少的活力在他的老僵的血管中。他自投入政治生涯以來，從沒有度過安適的生活。他的想像力是活躍而複雜的，因而造成了他的無千帶萬的憧憬，這種憧憬乃為常人的腦子決不會想到的。他又是一個極端自信的人，他對於他自己的信仰把持很牢，他不大放心將他自己的重責交卸給旁人去辦理。他因此只好拼了他的老命去幹一切任務，結果常是過分的工作。

其實大部分的人，過了六十歲，他們已走過了他們一生中做驚天動地事業的年齡。假使是有作為的，這時也該完成他們一生抱負的最大志願而告退休。他們是已需要退休了。恐怕連他們自己也有退休的自覺。尤其是對於工黨的領袖們是這樣，因為工黨的領袖們，他們開始政治的活動，大部分是在年齡極青的時候。未屆成年，他們已要做成人的工作。在他們二十歲左右，如果他們是負有政治活動使命的，他們差不多就要做十八點鐘工作一天。他們要去做工，要去演說，要寫文章，——這種生活的重擔負在一個人的身上，不間斷地走過幾十寒暑，不是一個鐵打的人，身體上的精力，那裏會不消損呢？所以等到他們艱辛的工作，有了報酬，一個個在國會中得到一把椅子的時候，他們早已筋疲力盡了。

保持現狀，習於守成而做太平宰相，老人政治家也許更為得體些。不過像現在這樣經濟不安定的時代，以暮氣深重的老人來執掌全國大政，為國民前途計，看起來並不是一種好現象。六十以上的老人，我們可以相信他是老成持重的，但我們很難相信他是大有建樹的。他們所做的不過是例行的公事。他們因為年齡大了，體力衰了，所以凡事都抱了多一事不如少一事，少一事不如無一事的態度。只顧目前不顧身後。目前可以敷衍過去就算了，缺乏熱情，缺乏進取，缺乏效率。麥唐納之工黨內閣，簡直與包爾溫之保守黨內閣沒有兩樣，是溫和而保守，畏縮而投機，正如 Laski 所謂『像一切人都選擇中間一條路一樣，他的行動常躊躇不前。』這種委曲就全不事改革的態度，當然要引青年政治家像穆斯萊 (Oswald Mosley) 那樣人的反對。本來青年人與老年人就是兩個不能調和的階級，行動思想決不能一致的，再加上穆斯萊又是那樣類似法系

斯蒂行動的人物，他提出的議會財政改革案，連獨立工黨領袖馬克思賴(James Maxton)聽到都搖頭而罵他為『經濟帝國主義』(economic imperialism) 那末麥唐納及其從人對他的態度可想而知了。無怪脾氣狷狹的史諾登要對麥唐納說他認為奧斯渥爵士（穆斯萊）之為工黨仇敵比任何反對派還要甚些。穆斯萊在這樣情形之下，正如箭在絃上，有不得不張之勢，終於只好脫離工黨而別張一幟。

穆斯萊在英國後起的青年政治家中，當然是數一數二的人物，不過因為鋒芒太露，與其同僚間發生齟齬，以致脫黨，這也許是他政治前途不利的一件事。他所領導的一小隊的人馬，最近欲在政治上有為，恐無希望，尚有待於時期的進展。工黨其他青年政治家，將來能露頭角，大顯其好身手於英國政治舞台者，現任衛生部長格陵烏德，頗多希望，他是一個學識豐富的人，對於地方政府尤多經驗，將來一定在不問那次的工黨執政期中，都必身膺重職，但他似乎不是政治領袖的人才。現任外交次長道爾頓 (Hugh Dalton) 雖負望與格陵烏德相若，但恐未來領袖似亦不屬。工黨未來領袖或竟屬於現尚未獲選下院議員的人，亦未可知。英國青年學者柯爾 (D. H. Cole) 據一班人推測下來，假定他最近加入工黨方面參加實際政治活動的動機，成為事實，那末在後十年，我們也許就可以看到他英國政治上活躍。柯爾是一個極有能力的人。他是英國第一流的學者，他像威伯 (Sidney Webb) 一樣，對於現代勞動組合運動，極有研究，他可以夠得上稱為十九世紀工業史的一大權威作家。他現任牛津大學的經濟學講師。最近成立國家經濟會議的名譽會員。他對於勞工運動也極熱心，曾在勞工教育協社中擔任過不少次的講演。他的實際政治才能也極可讚許，他如參與政治活動，他的成功定可預卜。

自由黨方面後起之秀簡直很少，不過葛達拉 (Philip Guedalla) 這位有名的歷史論文家，如果在下屆議會中，能夠獲選，一班人相信，他一定能很快地在自由黨中占重要的地位。

在保守黨方面，這位保守黨的領袖包爾溫似乎沉重地將他那塊鐵招牌壓在上面，不讓青年抬頭，除開他幾個六十歲以上同輩的老友以外，黨中青年的朋友，他簡直不抬眼去正視他們一下。但也有幾個人要從他的腋下擠出頭來。將來伊里渥特 (Major Walter Elliot) 辜坡 (Duff Cooper) 兩人在政治上不久也許要露頭角。

當然在目前英國老年政治家還在掌權時代，青年政治家極難插足，非等這一批人死去，青年政治家才有抬頭的機會，這又非得幾年或十幾年的奮鬥不可，等到他們掌握大權，他們又快老了。所以欲在現代的英國，要想像威廉畢脫 (William Pitt) 那樣二十四歲就做首相掌握大權是不能再有的了。

在蘇聯的猶太人

東序

蘇聯境內猶太人的問題是一個多時未得圓滿解決的複雜問題。在帝制時代，猶太人大部是卜居於西部十省的一種圍牆（pale）內的。在這個狹隘的圍牆內，他們還受許多其他的限制與束縛。他們被強迫住在城市中，不准從事農業。因爲他們所居的十省沒有大工業，所以他們也是被拒於工廠外的。他們從事自由職業的人數要受極嚴格的限制，其所賴以生存的方法，就是從事小販賣與小手工業。

在蘇維埃革命以前不久，狹隘的圍牆是打破了，七百萬的猶太人是得到自由了。有一半的人數從俄國的統治下轉移到波蘭，羅馬尼亞，立陶宛與臘脫維亞隣邦的統治下。大約有五十萬人是在戰爭中及戰後烏克蘭的大屠殺中被殺死了。所餘的，大約有三，〇〇〇，〇〇〇人仍舊留住在蘇聯中。

蘇聯革命，在起初對於這一羣困苦的民族，除了增加其悲慘與困苦外，沒有給他們什麼。但在政治與社會上卻完全解放了他們，這次革命同時破壞了舊制度下的一切經濟的等級。交易實際上在俄國是禁止的，國內外的貿易是由國家獨佔的。

猶太人在經濟方面之受革命的打擊比任何人民都要嚴重。除了智識份子離開其圍牆而到莫斯科，列寧格拉等大城市外，其餘大部分的猶太人都是不能維持生存的。就社會地位而言，大部猶太人亦爲新俄政府所敵視，限制猶太人之權利的法律是與先前帝政時代一樣的加於他們的身上。

但到了一九二四年烏克蘭共和國蘇維埃政府頒布命令，准許猶太人住居於克里米亞與南俄羅斯的土地，同時並無代價的分給他們土地，這項土地到一九三〇年止，已有一百萬畝之多。

這些窮餓的猶太人很貪欲的接收政府給與的土地。從破陋的，窮困的白俄羅斯與烏克蘭的猶太人城市村鎮，開始一種步行的或車行的旅行，這一羣旅行者是向前衝進到他們最後的希望幸福的土地去。不久之後，克里米亞一塊土地不能滿足於這些人民的須要，就變成得很明顯。於是在烏克蘭，柴波羅玆（Zaporozje），其松（Cherson）及亞提賽（Odessa）諸區域，北高加索與白俄羅斯等地復給以土地，共計有一百五十萬英畝之多。

猶太人的移植既然進行得如此迅速，限見得歐俄的土地是不足這些人民的移殖，於是在一九二八年於莫斯科舉行的第一次俄猶殖民會（Gesera）大會中，蘇聯主席加里寧代表政府說，劃出西比里亞阿苗河（Amur）上的皮羅皮重（Biro-Bidjon）地方，完全作爲猶太人居住之用。該區有三百八十萬的新地與森林，實際上足够蘇聯之全部猶太人的殖民。

不過現代的殖民不僅是需要土地與人民而已，資本與機器也是極需要的，房屋須建築起來，畜類須供給之，並且還須教員教導這些

無經驗的人民以現代的耕種方法。在有些地方土地是須加以改良移殖運動也須加以組織與指導的。

過去的六年間蘇聯境內猶太人移殖運動的成就在近代歷史上是少見的。俄猶殖民會第二次大會於去年十二月在莫斯科舉行，據謂在蘇俄境內現有一三五，〇〇〇猶太農民，大部分是從其昔日的圍牆中移殖出來，而已卜居於克里米亞，南俄羅斯，白俄羅斯，高加索，與西比里亞的。此外，白俄羅斯與烏克蘭有二五，〇〇〇個猶太人家庭是從事於其鄉村附近的土地之耕種。在過去六年間大約共有五萬個猶太家庭，或二五〇，〇〇〇人已經是賴俄國的土地生存的了。

猶太人雖分布於全部歐俄，但他們大部是集中於烏克蘭的三個主要區域：卡蘭寧陀夫(Kalenindorf)，阿克的盤（Oktiober）與南玆羅托波爾（Naizlotopol）。今年一月十五日又在克里米亞開闢第四區，南陀夫(Naidorf)這些區域，依照蘇維埃民族自主的計劃，是視爲自治的猶太人區域的。學校，法庭，警察，政府組織內都是用當地的土語的，如此可以完成未來自主的猶太人共和國。

在這些殖民地中有一九七個學校，八七所圖書館，一個設有農事試驗場的農業學校，二個工藝學校，許多的週刊，月刊，幾個巡迴劇場影戲院，無線電話機及演講團。有一千以上只的曳引機應用着。百分之八十的殖民地是行集合方法的。

這是實行五年計劃前的情形，到了現在，猶太人的問題更成爲蘇聯全國整個建設計劃中的重要部分。因此，猶太人移殖的範圍也更加擴大起來，包入工業化的一部，以補足先前的土地殖民。因爲五年計劃中雖然也包括農業在內，但其要點實爲工業的計劃，要使農業的俄國變成爲工業的俄國。所以不能免的，猶太人也從農村中被吸引到工廠中去了。

新近建立的許多工廠是急需工人的，而猶太人就是他們很適當的材料。猶太人大部爲都市中人，適於城市的工廠生活，處理現代工業的複雜機械的機警，猶太人是很豐富的，不若俄國普通農民之遲笨。

總之，猶太人所需要的工作，遲緩的土地墾殖是不能滿足他們的。所以他們都向新開的工廠蜂擁進去。據去年莫斯科 Izvestia, Pravda 等報的記載，有四萬猶太人被引入工廠與重要工業中去，三萬年輕猶太人在工廠所設立之訓練所受教育，唐流域的煤礦中有五千的猶太工人，鐵路中也有一千五百的猶太人。以後三年的計劃更爲偉大，重工業預備用一三五，〇〇〇猶太青年，政府機關中亦擬用一四五，〇〇〇人。

蘇聯境內猶太人經濟生活的變遷是至足驚人的。據今年一月的統計，蘇俄百分之四六·七的猶太人都是工資勞動者，這個百分比在其他民族中還沒有一個達到的。在這些新猶太無產者中，有百分之四三是與重要工業有關的。現在從事小賣買的猶太人簡直沒有一個，就是失業的人數也是減少至最低限度了。

音樂家莫差特的屍骸問題

東序

音樂家莫差特（Mozart）是一七九一年死的，到現在已有一百四十年了，與大地的各界將於今年舉行盛大的紀念會，有不少的外國旅行家將乘此機到維也納去；可是在莫差特的紀念碑下，沒有睡着他的屍體，這就是說，自他死後至今的一百四十年間，沒有一個人能夠確切的肯定他的屍體是葬在什麼地方。

以前曾有人作過許多次確定這位音樂家屍身所在地的企圖，其中有一次是在一八〇八年，有一次在一八七〇年，可是都沒有獲得相當的結果。今年維也納雖然舉行盛大的紀念會，可是維也納的人們對於這個問題也仍然無法解決，他們現在已視這件事情是一個無法解答的神祕之謎了。

在維也納的中央陵墓中，有一個大而新式的陵墓，紀念這位音樂家，但在這陵墓下是沒有棺材的。附近有貝多芬，格廬格（Gluck），雨果吳爾夫，司特老斯（Strauss），叔柏特(Schubert)，蘭納，與布剌謨茲（Brahms）等人的坟墓，其下都是有棺材的。莫差特屍體之失蹤，還不曾有許多人知道，最近德法學者都很注意這個問題，對於這問題的事實，曾有新的發現。

莫差特是一七九一年在窮困的境遇下，病了九個月死去的，他是自不列格回後死在維也納，是他被任為維也納聖斯蒂芬大教堂的樂隊長（kapellmeistor）的職位後數星期，這個職位使他一生中第一次能夠在和平中生活着，不做時髦的奴隸，也不做投機者的工具。但他並未從這個職位上得到什麼的益處，他是在想死，他最後的傑作，挽歌（Requiem）據他對其夫人說，就是為自己作的。

使這位作曲家逝世的疾病並不曾詳細的診斷過，但似乎是一種複雜的癆瘵病。他在床上不能移動差不多有二星期之久，結果使他癲狂而死，這時正是一七九一年十二月六日，他的壽命祇有三十五歲又十個月。葬禮極不熱鬧，出殯的那天是雨雪交下的一天，葬禮是歐州所謂第三階級的儀式極為簡單，祇化了一元六角金圓，柩車則化了一元半錢。

出殯時的天氣異常惡劣，雨雪交下，祇有很少數的友人伴着靈柩自教堂送到聖馬克斯小公墓，在這送殯者中有三個婦女，但莫差特的夫人並不在內，因為她過於悲傷以致不能行動了。此外祇有教堂音樂隊長羅塞（Roser），大提琴家奧斯萊（Herr Osler）及莫氏的友人休斯美（Sussmayer）。以前請求莫差特奏演以挽救其戲院的破產的戲院主人卻未參加，莫氏在這次演奏中並未得到分文的酬謝。

這位音樂家的屍身葬在許多墳墓的中間，祇有一個木頭的十字架做記號，過了二十年後就被一般公衆忘卻了。

到了一八〇八年，曾有人調查莫差特卜葬的確實地點，但是開墳穴的人不能決定那個身體是莫差特的，因為有許多的十字架都腐

壞了，有許多墳墓中的屍體都已掘出或移動了。

一八三二年巴威利亞的魯易斯王訪問在沙爾玆堡 (Salzburg) 的莫差特寡婦，詢問關於在墳墓上建立紀念碑的事情。他們一同到聖馬克斯公墓去，但都不能斷定墳墓的確實所在地，許多人都責備莫氏夫人因爲她第二六嫁人而不注意這件事情，但她辯護說教區的牧師應當負這個責任。

在十九世紀的末葉，維也納新公墓完成的時候，又曾作過一次確定莫氏屍身所在的企圖，可是仍然沒有成功，到今年各界熱烈紀念莫氏的時候，雖有人再想作一次最後的企圖，但恐怕也無好結果吧。

美國人的俱樂部潮

哲生

美國是一個充滿了俱樂部的國家。此種風氣，迄難終盡。一禮拜中，必有奇特的俱樂部產生。一週中寂寞而過的，反成例外。這些俱樂部，大抵是由一羣或一類的男女有一個特殊的活動而組織的。好事研究瑣碎問題的作者，他可以窮他一生，細細計數所有美國境內普通的俱樂部，競技運動俱樂部，政治的社會服務的俱樂部，婦女俱樂部，扶輪社，獅社，吉王尼司社，行會等等。然無論他如何周偏，他總不免要遺下許多值得注意在宗旨及名義上頗不尋常的許多俱樂部。

這些名義宗旨迥不尋常的俱樂部，舉例言之，則有汽車俱樂部。按汽車俱樂部的爲數頗多，全世界各國都有。就所知者言，世界只有一個俱樂部，其性質較爲特別。牠承認曾經航過空的爲其較速會員。牠名倫敦皇家汽車俱樂部。這俱樂部新近通過一條規則，規定會員被迫降地於任何地點時，只須以電話告知俱樂部總部，部着汽車往接。

飛行事業之傳播，乃產生了許多俱樂部。有些是很特別的。其中有一個名曰早鳥 (early birds) 的這早鳥俱樂部，規則定會員資格限於在一九一六年十二月以前得到勝利的人。這規定，如不改變，該俱樂部的命運便有終盡。

此外有毛蟲俱樂部 (Caterpillar Club) 以曾持下落傘從飛機上落下者爲會員。此俱樂部，如果飛行界暫無別物來替代下落傘，打破他們的規則，則其會員將日增無已。

滑機俱樂部 (Glider Club) 係爲林白的興趣所激起。因林白最善於這種特殊的飛行術。此種俱樂部，現在美國很快地增多起來。

組織極熊俱樂部 (Polar Bear Club) 的，是些身體堅強的人們。他們能破海上的堅冰。

老年人也有老年人的俱樂部。如奔雪佛尼省的蒙脫哥米萊區有五十年俱樂部，會員限於曾在該區住過五十年的人。

與上述有相當的奇特性的，是約卡塞斯子俱樂部 (Sons of Wild Jarkasses Club) 是敏尼梭達州農人的組織。會員有二百人，宗旨在「爲農人呼求正當的待遇」

三十二俱樂部，是華盛頓人士的特殊組織，

會員是政界中的哥爾夫球藝者，參議員，衆議員，及其他公家官吏。以規定每年聚早餐三十二次得名。遇有國家大事，則非正式會集，共相討論，於國是的潛勢力是很大的。

專講究吃的俱樂部，是很多很多。其中資格最老的名牛排上社（the Sublime Society of Beefsteak）。現在改名為倫敦牛排俱樂部。此外如伊璧鳩俱樂部，及南方紅人的西瓜俱樂部等，都是講吃的。據說某部中有一員打破吃西瓜的紀錄，能於六分鐘內吃三個大西瓜。

大人物的姓名，往往有被采為俱樂部名義的可能。這些多係出於景仰之忱。著作家，不論已死未死，多有由景慕者特組俱樂部，冠以其人之名以表尊敬的。如吉澄林俱樂部，華脫司各德俱樂部，羅斯福俱樂部，魯奔斯登俱樂部等，可舉出幾千個來。

布洛克林地方有結婚俱樂部。布朗克斯地方有卡爾登俱樂部，是專拿會員形容醜怪來尋開心的。

比較新穎的，是船模型製作者俱樂部，會員已達一千人，圖世界各處從事於此項職業者之團結，總機關在布洛克林。大抵美國以紐約為俱樂部最多之地，雖然英國的倫敦也並不弱。倫敦方面最著名的如文學晚禮（Literary Vespers），於文學界頗有權威。新近正有所決定，說莫泊桑的一段絃線，是世界短篇小說名品。

金融區域中，也有許多俱樂部。新近的一個名虎錫俱樂部（Whosit Club）其中會員全是賣買市公債的人。

紐約礦物學俱樂部，是很嚴格的。最近一次講演，是講鐳礦的，到場的只有十二人，其性質可知。紐約同費城有金斯來俱樂部，會員都是口吃的人，其目的在互相校正口吃的習慣。

涉筆所及，有須一說的，是原始的移殖團俱樂部（the Primitive Colony Club）其目的是要在中部非洲樹立烏托邦，其中領袖聲言：「在那裏沒有無線電話噪聲，銅樂器聲，汽車角聲，來擾人耳根的。」

世界古史的發掘

斐丹

美國的考古學者在西部各州國家大道旁邊荒墟中發掘的時候，常被許多好問的遊歷者所糾纏，當然的，他們都也似乎感覺到發掘的必要。但是一個眞實的考古學者，卻是以科學的態度去處理牠。他先規定他的問題，就是要去發見出如何樣式的生活，曾在某地方盛行過，選擇這樣的地方去發掘；乃由此在這地面細細的閱讀，因為牠顯示着過去人類的事跡。

許多這樣的科學的考古學者，現在正在努力的工作，或者着手於新的發掘。在初夏的時候，發掘的高堆就到處發現了，這差不多並不是因為這時候的天氣來得好，而是因為許多的探究者是大學教授與博物館管理者，他們不僅是為到戶外來消度他們的假期，而是想由新事物的研究，重振起他們青年時代的心

智。幷且，這也是學生的——未來的考古學家——好機會，因爲他們由此可以得到些專門的訓練。

在習慣上，考古學者這樣的出去發掘，常稱之爲『遠征隊』(expedition)，這實在是個很堂皇的稱號，不由得使人去幻想起一大隊的人，跟隨着一長串的行李。他們出去發掘，有時的確是這樣；但是在平常考古學者要到他所選定去的地方的時候，只作着一個助手，很少在二個以上。或者他在那裏有所需要的話，隨時有本地的勞工與助手可以補充。有許多的遠征隊，現在在小亞細亞古代的塚地中工作，雇用至二百以上的工人，可是在平常他的數目都是不多。因爲考古學者的工作，急速與大量的生產是沒有多大效果，就是一把平常的火鏟，也許已是太笨重的工具，因爲他們最好的收獲，常是他屈膝在壕溝中，只用一把紙刀與一個小畫刷的工作所得來。許多重要的發見，常是很模糊而易壞，倘若由沒有什麼經驗的人看去，與應用粗陋的工具，結果會把牠拋到垃圾堆裏去，幷且由此是會永遠的被埋沒掉了。

現在讓我們來看一看這許多探求者在何處探求埋藏着的寶物，他們在翻閱地面的那些部分？

現在我們人類似乎已經走過了地球的大部分了，所以任何地方只要是她的天氣不錯，實在都值得去發掘。可是現在只有十四個區域考古學者在工作，或者就要進行了，這樣決不是無目的的把他分佈在地球上。十四個區域中，差不多有三分之一是圍集在地中海，另外三分之一是在中部美洲。這至少可以表明一件事，就是考古學者興趣的中心是在這兩個地域；但是這並不是說別的地方沒有考古學了。以美國來說吧！每州都有這樣的工作在進行，幷且在任何文明的國家也都是一樣；可是這種的探求，差不多只是偶然的，是地方上熱心家的工作，幷非專門家在做。可說沒有例外的，世界上有名的考古學者，都在這幾處工作。其中爲大家所最注意的，就是埃及，小亞細亞，希臘與意大利。

倘若有人要問這是什麼緣故呢？這並不是很難回答的問題。因爲西方文化的發源地是埃及，巴勒斯坦，巴比倫，敍利亞，希臘與意大利，這些地方都是歐人所有理想的搖籃。因爲他們現代生活的背境都埋藏在這許多地方，所以考古學者就羣集於此了。

我們對於古人的工作與成就，直到現在還是很迷惑，考古學者就是一個心地嚴正的人，他要把關於古人的神話傳說來打折，因爲他的目的就在發見我們祖先的眞面目，與我們到達現在的文明，會經過什麼步驟。

現在在烏爾地方工作的考古學者是吳來博士(Dr. C. L. Woolley)，他的費用由不列顛博物館與本薛文尼亞大學所聯合供給。本薛文尼亞大學對於考古學早已很有興趣，在近東繼續不斷的工作了差不多已有五十年了。這英美兩國的團體在烏爾地方的合作，也是很有興趣而值得注意的事情；但這也不是絕無僅有的事，因芝加哥的非而特博物館

與牛津大學共同供給開許(Kish)的開鑿，耶魯大學與不列顛考古學校在巴勒斯坦的合作，都是同樣情形。再者美國的首都藝術博物館則在埃及繼續他的工作。

另外在美洲許多團體舉辦遠征隊的，在近來有耶魯哈佛，柏利斯頓，芝加哥，與約翰霍甫金等大學，哈阜復學院，齊尼亞神學院，以及一些差不多的團體。在往年的夏季，美洲與歐洲差不多有四十五個遠征隊出發去探求，其分佈如下：埃及三隊，美梭不達米亞四隊，波斯一隊，巴勒斯坦十五隊，希臘十隊，意大利九隊，土耳其三隊。

這是無庸說的，考古學者到地中海邊上國家去的，終是很大的隊伍，并且常時雇傭幾百的勞動者在工作。實在的經典與古史在大學生中依然是門很普遍的功課。在他們中，差不多的人對於他所讀的書，與看看博物館中所搜集的東西就很滿意了。但是小數專門於這門的人，這許多遠征隊所發掘的埋葬着的寺院與城市，卻給他們以廣大的機會去得到直接的知識與經驗。

關於歐洲的史料，若不把石器時代的人加以研究，是不完全的。在法國穴居人（cave man）所常出沒的地方也發見了。有名的權威者麥克寇的(G. G. Mac Curdy)領導了一隊耶魯的學生，在法國許多的地方從事於挖掘的實際工作。飛克斯 (V. J. Fewkes) 領導了本薛文尼亞大學的一羣人要去調查多腦河流域新石器時代的人。在英國，德國，俄國，瑞士，西班牙，意大利以及斯干的那維亞的許多國家，本地的考古學都要細心的去發掘古人的遺物與工作。這眞像一隊小小而組織完美的軍隊，不間斷的向前進，要從地球的懷抱中強奪過去的祕密。每年都有所收獲，許多是新的事實，許多是人類文化進化的新見識。我們開始去看如何與何處是藝術工業與宗教的起源。

直到現在我們沒有談到印度。那是用不到什麼證據的，這個國度是富有考古學的材料，與顯示着許多可驚異的與革命的事實。但是直到近年，還是很少注意到牠。可是現在卻在不列顛的領導之下，與本地學問的遺留，把牠帶到光明之途，要把古代的印度和巴比倫連貫起來。

對於中國的考古學的興趣，也是漸漸的發展。西方各國的學術界都很熱烈的到中國來研究考古學。許多的古物被盜竊偷運出去。現在國內的學術界對於考古的興趣日漸的增加，很想研究研究自己本國史前的文化，結果有好幾處重要的地方已經在挖掘了。不幸的是政治環境的不安定，到現在還是沒有多大效果。

在美洲因為民族的自負，於是考古也要求注意於他們自己的新世界。可是在美洲古代實在沒有什麼吸引力。古典的學者，他們覺得所有眞實的文化都是從舊大陸來的，中美異教的文明實在沒有什麼價值，那些東西對於他們是沒有一點的貢獻，而且是對於他們的靈感沒有一點的關係。可是一般的美國人卻覺得有興趣。并且這還是個很有趣的問題，就

是這爲世界史一部分的美洲古代的文化，要到什麼時候才會不爲人所蔑視。在舊大陸上考古學者的成功，不在他發見了什麼可驚異的博物館的標本而在他們的擴張了歷史，即使現在記載上所沒有的事，由他們的考察也可給牠一個相當可靠的日期而構成歷史。那末美洲人難道對於他們自己的文化不要求有更深的了解，而於這聖經上所沒有談到的新世界裏的古代城市與建築牠們的人民不加以研究嗎？

在南美秘魯與厄瓜多的政府，有許多年供給考古學者在他們自己的領土中研究，因爲他們現有人口的大部分，都是這些遺物的製造者直接的後裔，他們很多文化的遺傳，對他都有很密切的關係。

耗費了許多的精力與金錢在這上面，所希冀的究竟是什麼呢？爲的就是增加我們過去的智識，或者擴張以往的歷史，無論如何考古學對於藝術的貢獻終是非常的有意義。許多無價的古代純美藝術的標本，都是考古的遠征隊所得來。這大槪就是許多極大的藝術博物館，肯拿錢來供給遠征隊的費用的緣故吧！

介紹關於蘇聯的一部新著

蘇聯自採行五年計劃以後，頗爲全世界所注目。凡關心國際情勢者，無不欲諗知此新國之實況。本誌記者胡愈之君於本年春自歐返國，道經莫斯科，於彼邦內情詳加觀察，寫成莫斯科印象記一書，於新俄政治社會生活及五年計劃行施實況，描寫備極詳盡。文字頗饒興味，讀之足以忘倦。全書印刷精美，附插圖三十餘幅，多爲作者在俄都時手攝之片。在目前國內關於蘇聯之著述，此實爲最新穎而又最翔實者。特爲介紹於本誌讀者。（本書實價八角，上海四馬路望平街新生命書局出版。）

研究中日外交的要籍

▲中日關係的一般研究

中日外交史（新時代史地叢書） 陳博文 五角
日本侵略中國外交秘史 龔德柏 一元二角
日本侵略滿蒙之研究 朱偰 六角
滿鐵外交論（東省叢刊） 湯爾和 一元八角
二十年來南滿洲鐵道株式會社 吳英華 七角五分
中日交通史 陳捷 二册二元六角
中日戰爭（新時代史地叢書） 王鍾麒 七角
日俄戰爭（新時代史地叢書） 呂思勉 六角

▲滿蒙的中日關係

東三省概論 周志驊 一元
東省刮目論（東省叢刊） 湯爾和 二元
滿洲現狀 徐煥奎 二角
東三省一瞥（少年史地叢書） 陳博文 二角五分
吉林省之林業（東省叢刊） 湯爾和 二元
蒙古問題（新時代史地叢書） 王勤堉 四角
蒙古問題（百科小叢書） 謝彬 二角
外蒙古一瞥（少年史地叢書） 劉虎如 三角五分
蒙古調查記（東方文庫） 王華隆等 一角

▲日本及其屬地的研究

日本與朝鮮（卡奔德世界遊記） 羅隱柔 一元四角
日本歷史大綱 陳彬龢 二元二角
日本小史（少年史地叢書） 滕柱 三角
日本一瞥（少年史地叢書） 俞松笠 三角
日本與日本人 胡山源 八角
日本民權發達史（歷史叢書） 黃文中 一元五角
日本民族性研究（東方文庫） 謝晉青 一角
臺灣 袁克吾 一元一角
朝鮮 黃炎培 一元三角
高麗一瞥（少年史地叢書） 鄭次川 二角

商務印書館出版



髮的故事

任漢

一

『關帝廟又成立婦女聯合會了。』

自從革命的隊伍通過C鄉那掛斜皮帶纏黃裹腿的什麼人，在C鄉的一個小鎮上演了幾天講，播佈了幾筐的紅紅綠綠的傳單，於是這鄉村隔不上幾天便有如蟻般的羣衆肩着梭鏢木棒，旗子在田畔，溪邊，村頭的一些地方吶喊了。

那山坳裏的一座關帝廟，是如蟻般的羣衆在太陽東昇的時候的出發地。太陽西落的時候也偃旗息鼓地歸到那裏了。自然，在平日是煙火零落的野廟，現在是煥然兩樣了：廟的廟門口釘上一塊刻着C鄉農民協會的字樣的木牌，蔓佈着藤葛的成了灰黑的磚牆上，貼滿了花花綠綠的標語。關老爺聖像前的一座大石香案的一隻脚上，貼了主席臺的紙條子。下面的一個大殿也擺着一行行的長板櫈；這些座位是少有空的時候，大概只隔一天兩天，赤脚纏頭的梢長大漢就比肩接膝地坐着了。這些人都記得在這以前，他們也年年的——大概在打過稻的秋天，到這裏來，不過似乎那時的情緒沒有現在這麼興奮和緊張。他們也成羣結隊的到村頭，田畔，溪邊去游行．可是他們扛的不是那擱在那松花轎子裏的一塊刻着C鄉農民協會的字樣的木牌，而是那紅臉美髯的關菩薩。他們自有生以來就虔敬這紅臉聖人，所以在扛出去行香時，有時他們爲了爭擡神聖的轎子，就打破了頭，流了很多的血也不羞恥和懊悔。至於講到去欺神滅像的事，就做夢也沒有想過。

可是現在農民協會不顧忌這些了。牠似乎沒把聖人看在眼下。這怎不令他們興奮和緊張呢。

現在關帝廟大門口的那塊刻C鄉農民協會的森嚴的木牌側，又掛着一塊刻着C鄉婦女聯合會的木牌了。這木牌是與農民協會的平頭的掛着，自然牠也會使看見牠的人同樣的興奮和緊張了。

『關帝廟又成立婦女聯合會了。』C鄉的人們在彼此遇見時這樣的互相告說着。

而尤其在C鄉的女流們的腦子裏，不分老、少、美、醜都聽到了這消息。她們無論在什麼時候心裏不由得在默叫：『關帝廟成立婦女聯合會了！』

那木牌是怎樣的擾亂了她們的心曲啊！

她雖然是住在C鄉比較偏僻的地方的一個屋子裏，但關帝廟成立了婦女協會的消息，就像空氣一樣是沒有地方不流到的。她也像這裏的其他的女人一樣，在聽得這消息後，心田裏像突然投下了一個大石，激起萬丈的波瀾。她是再不能安靜了。她對於婦女聯合會的出現是像一個姊妹們那回送她一個絡髮的青絲網一樣的喜悅着嗎？這是很難說的，因為一天上屋春芳邀她去看關帝廟的婦女聯合會的成立大會，她是執意不去的。那末，她要咀咒婦女會了嗎？不，人們都大概是這樣的；要認識什麼東西是罪過的，不利於自己的，……才去咀咒牠。她咀咒耗子，因為牠咬破她的衣箱。她咀咒過一回春天，因為在春天的一切都惹起她的性的煩悶。她對於這陌生的婦女聯合會，自然無所用其咀咒了。

她是全是陷於一種本能的驚異之中。像一個從娘的肚子落下地來的嬰孩的看見光明一樣。然而這狀態不久就淡薄下去了。她覺得婦女會沒有什麼值得那樣驚奇的地方。像嬰兒以後天天看見的光明一樣。而且，她似乎不堪寂寞地想在那一天去看看這婦女會的熱鬧了。

二

這一天關帝廟開婦女聯歡會。

她在吃過早飯後便決定踐上屋春芳昨天邀她到關帝廟去看熱鬧的約。她在梳粧臺前收飾了很久的時間。尤其對於她那青絲般的長髮用得功多；她把牠散開來浸在水裏用香的肥皂洗過後，梳得像臺上的明鏡一般，才愼重的把牠盤成一個腰子形的巴巴頭，貼在腦後，站起來對着鏡左顧右盼地弄了一回，覺得很適意了，才走出門來。她的家離關帝廟只有五六里路的光景。而且必須經過上屋。她到了春芳家的門前了。春芳是已老早準備好了在等她。

『我怕你不來了呀。等得很久了。』春芳遠遠地在對她打招呼。

『要那麼急嗎？又不是去尋夫。』她笑着。

『收飾得這好看，你才是去尋夫呢。哈哈！』春芳也指着她笑。

她們一同沿着一條小溪走。春芳年紀比她輕，是完全的天足，走起路來像男子。她的一雙脚雖不曾裹得像有些女人一樣成馬蹄形，但比起春芳來，是屬於改良派的了。她的小小的櫻紅的嘴，印在一張白淨的臉皮上這就是她的惹人愛的特徵。至於把她整個的看起來，一望而知是做了人家的妻或者更已是一個孩子的母親了。

『婦女會要打倒多妻制呢。』她像在那裏想什麼突然脫口說了這一句。

『是呀！我也聽得。』春芳應着。

她們僅只譚了這兩句，又都沉默地走着路，各人的心中像繼續去沉

思什麼了。

她在娘家是叫做林珊的。她在十六歲的時候嫁到這C鄉的許家，便被人叫做許林珊。據從城裏派來C鄉當協會的葛委員長說：許家是小有產階級的。她的公公和她那出門多年滯留在海上讀書或做什麼的丈夫，都是屬於知識階級。在這一個不尋常的時代而兼有這兩重——有知識和有資產的兩重關係，所以公公聽得革命的隊伍打到了縣城的時候他是恐慌的了不得。成天成夜祈禱着吳大帥能挽回這一天天情形不對了的時代。然而，大帥的手，不是銅打鐵鑄的，終於這時代從他的手腕上溜開了。公公看見蓋世的英雄也沒可奈何那班怪物，就只多抽一口烟，多喝一盃酒去消磨他的憂患。後來他看見禍亂臨頭了，——關帝廟要成立農民協會了——鴉片和酒精都不能鎮壓他恐怖的心情，於是只好寫個最後的信叫兒子回來。因為他知道兒子從前在縣城裏讀書的時候也罷過課，請過願。他想唯有兒子是一家的最有力量的遮攔了。但是結果是失望：兒子的回信還是和以前一樣說些不能回家的曖昧話。不過他給了爹娘一個暗示：意思是可以拋棄家鄉，到兒子那裏去。公婆雖不願離開這老家，但在黑暗中還有一線光明遇必要時，兒子那裏也未嘗不是個安樂窩。

可是這就使許林珊絕望了。

「春芳你將來加入婦女聯合會嗎？」許林珊又突然問着。

「你呢？」春芳沒有說。只徵求她的意見。

「我隨便。」許林珊懶懶地答道。

「聽說還得待會上的調查呢——我想我是通得過的，他在這邊的一個團長底下當勤務兵。」春芳得意的說。

「……」許林珊沒有做聲。

「你的他呢？——你們到底……？」春芳說到這裏又把以下的話收了回去。

許林珊想把她在他寄給公公的信中得到的他在遠方似乎已有和另外一個女人結合了的消息告訴她，但一想起自己是個棄婦了，又羞怯地不想說。

「誰管他！」她只這樣簡單地說了一句。

「唉！打倒多妻制。僅僅只這一點，婦女會就修了陰隲了。」春芳歎息地自語着。她像早就知道許林珊的丈夫已在外面討了第二個妻子。在對她深深地同情着。

「……」

太陽正中地印在天空的時候，她們到了關帝廟的前門了。

殿裏已坐滿了女流們，一個青年女學生，已站在石香案上，把屁股對着關老爺，在激昂地說什麼。許林珊和春芳在殿外的欄杆下羞怯地互相推送着，都不願先進去。演講的那女學生忽然停止着了。

「那兩位同志，請進來。」女學生指着許林珊和春芳。

她倆在台下的羣衆的回頭注視中忸怩地走進大殿，紅着臉挨進那

鵠立在後面的人叢裏。

「革命的婦女同志們！……打倒多妻制，……脫離男子的壓迫。……」女學生又繼續在高聲地講演。許林珊沒有聽得頂入耳。因爲在她的背後：只隔一層板壁的地方，似乎有不少的男子在爭擠着從木縫裏窺視。同時在那臺上的女學生說了一句什麼，背後也輕輕地發出一種反應的笑謔聲。譬如那女學生在說『脫離男子的壓迫，』板壁外的人便道：「好，就讓你睡在上面吧。」於是又接着一遍哄笑聲。

隔了一會，許林珊先時不安定的心，覺得靜止好多了。她擡眼仔細一看：那講演的女學生給她怔住了。她發覺她的頭髮是剪到只剩半寸長了。她以前雖聽說婦女會要女人們剪髮的話，但她以前以爲總是剪到像下屋在城裏當教師的李小姐一樣還剩着尺來長。剪得這麼澈底的樣子，除開尼姑外，曾沒看過的。她再看看臺下的羣衆，大多數是剪了頭髮的，不過沒有這女學生那麼澈底。然而，這也够她思索了。

她想：她們這些女人，幾時也剪髮了。這並不是覺悟與不覺悟的問題。她沒有想到那些。她現在是僅僅認得剪髮是時髦的事，而那些像母夜叉一樣的農婦倒先她把髮剪掉了。她紅了臉，覺得自己是落伍了。

會還沒有散，她扯着春芳悄悄地離開了會場。

「我們回去吧！沒什麼熱鬧看。」她沒有來時那般高興。

「是呵！並沒有熱鬧看。」春芳也同情的說。

許林珊雖因今天走了這遠的路而沒看見熱鬧，覺得很不合算。然而婦女會在她的心頭有些活動了。這活動的念頭，似乎是由她看見那剪和尙頭的女學生而發生的。

十年前：她是C鄉的一個女子職業學校的學生。她也是和今天在關帝廟看見的那位女學生一樣愛出風頭的。那時她的髮是盤一個山字形的東西在天門蓋上，鄉裏人都叫牠蝴蝶頭。那一天是星期日：她從學校裏回家去。她穿過一條田壠來。幾個在田野工作的農人，都停下鋤來用一種奇異的目光對她掃射。他們從來沒有看過梳這樣髮髻的女人，簡直要把她當作怪物了。

「梳起蝴蝶頭，口裏喊自由。」一個俏皮的青年農人在這樣的唱着。

她知道這是他在侮辱她，非常憤怒。

「這些沒見世面的漢子眞可憐。先生說：在城裏早兩年就有梳這種頭的；這是從東洋學來的，所以叫做東洋頭。」她只這麼一想，憤氣就消滅了。因爲她覺得她的見聞就還比男子廣。擴大的講起來：在時代的路上，她是站在他——那青年男子的前面。

她回到家裏，鄰居的姊妹們也都讚羨這東洋頭的好看。她們都打散着頭髮，叫她告訴她們這頭的梳法。她是慇懃地像先生教學生般以先覺者的態度指教了他們。後來東洋頭在她家的鄰近流行起來了。這不能不說是她的功勞。

不過很不幸的，是她在女子職業學校畢業後，沒有頂着這東洋頭在時代的路上更越前一步。——和有幾個同學一樣的，到城裏去看看再

大點的世界。

現在婦女會是把更大的世界展開在她的眼前了。她覺得這世界在向她招手道：「喂同志！跳進這圈圈裏吧！你將新鮮起來了。」

三

三月的天氣。

許林珊一個人沿着溪邊走。溪水濺着翠綠的石，彈出和諧的調子，讚嘆在牠平淡的泛流的生活中幸運地碰到這可愛的厓石，致能使牠的生命激起一些珍珠般的水沫。溪灘上的淺水在和煦的陽光的照臨下，幽微地擊着生之節奏。樹木在小鳥婉轉的清歌裏吐出嫩綠的舌頭，似乎要飽盡這新鮮的世界。

許林珊走到一座石橋邊，便坐下來休息。她走得有點熱了，身上潮出一層毛毛汗，臉上不像平日那樣沒血，也看得見些紅暈。由她的那兩個善於表情的眼睛看來，令人疑心她今天在溪水的上流轉灣的山峽，碰了一個男人，抱着她接了吻。

她坐在石橋上呆呆地對着溪水中反映出來的剪了髮的自己的影子。心裏是想到這些了：

自從丈夫出門後，她在這橋頭哭過好幾回。有一次她在關帝廟求了一枝行人籤，籤上的大意是暗示行人死在遠方永不會回頭了的。是的，他是永不會回頭了的。他是留戀着遠方的人呢。他已經從家鄉取了留贈她的心，再巴雙手獻給另一個美貌的女子了。她那時想到這裏，望着倒在溪裏的自己痛哭到看見遠遠地有人朝這邊走來，才忍住淚回來了。

然而，她現在對他是一無希望了。她不會再拏淚水來洗面她要歡笑。這歡笑的泉源是發動於她那心底藏着的一個影片。這影片在她第一次赴婦女聯合會代表會的時候攝取的。等到第三次赴婦女代表會時，便把印在心坎上的那兒子的影子放大了。她加入婦女會是她第一次接收那男子的意見。

她的柔絲般的長髮，雖是握在自己無力的手中剪掉的，然而間接是受了那男子——她心上的英雄的力。她像一個尼姑看空了人世而毅然削髮遁到庵子裏去一般毫不留戀的剪了髮，同時也毅然拔斷了藏在她的心底裏的留待着在遠方的人的一根黃萎的愛苗。

今天她又是從關帝廟來。她更看清了他的心：他的心像他胸前掛着的那顆鷄心徽章一樣，奔流着一腔鮮紅的血。她立誓要用他的心把她染得像桃花一般紅，而攜着她去迎受這快樂的三月。

微風從水面送過來，掠着她的尺來長的短髮，像天空的白雲一樣在她的頭上夷遊，她微笑着站起來走過橋去。

這路上印下的她的足跡是和溪裏的小魚蝦樣數不清的，但沒有一次像今天這般走得舒服和輕快。

她到家了。

她的家是座看來像中等人家住的白屋。堂上掛着字畫，一壁堆了幾箱破舊的書籍。屋裏是靜到聽得丹墀裏的花樹上嗡嗡地蜜蜂叫。堂屋的西廂便是她的臥房。她推門進去了；房子裏的東西很散漫顯示着她近來是沒有檢點而心中是不安於這空閨了。

大概婆婆是聽得開門的聲音便從東廂走出來。

『珊妹姊，是你回了嗎？』婆婆惱着臉問。

『我回了。』許林珊應着。

『一天只顧去游魂，連飯都不記得回來吃了麼？』婆婆的意思是說：

『你現在變得利害了，連飯都要我煑得你吃呀！』

許林珊沒做聲。

『婦女會開婊子會哩，是什麼世界！……』婆婆恨恨地獨語着又走進自家的房裏去了。

四

這一天關帝廟開C鄉所有的會的聯席會。許林珊代表婦女聯合會赴會了。在這會上似乎就有熱鬧可看了。除有資格坐在大殿裏的長板櫈上的代表外還有擠擠的人羣對關老爺取包圍的形勢站着。一個穿中山服的，有點像工頭模樣的中年男子站在石的香案上。石案的一邊的一張方桌上有個男子對着桌上的紙筆坐着。這是自從鬧會以來，僅見的一種緊張的空氣。

這時會快開完了。

工頭模樣的男子，叫那坐在身邊方桌前作爲記錄的那人把通過的議案唸了一遍，於是便宣佈散會了。接着便是一片如潮水般洶湧的脚步聲。這脚步聲到殿外了，漸漸聽不到了，大殿裏只剩着兩人。

『珊同志你今天的臉色怎麼不高興？』工頭模樣的男子走到許林珊的面前。

『……』她疲困地坐下來。

『你一定有什麼不滿意我了。——你還在想他嗎？』

『那個想他呢。你不要又來作弄我。』她撒嬌的說。

『那末我想你一定是不該今天這個會議決要向土豪捐款的名單中，有許老頭子的名字是不是？——』

『這到是的。』

『呵！』他料不到她眞的是爲了那事情，驚奇的應着。

『那末，你爲什麼袒護他還不是因爲他是他的爺爺。』他隔了一會，又這麼的說了。

『不是那麼說的。』

『怎樣？』他緊跟着她的話尾。

『我覺得以後的事情難做了。』她低着頭，一個指頭下意識的在桌上劃着。

『唉！你快說個淸楚吧！我眞不懂你的意思。』

『你們的議決案有些是做不到的，他近幾年吃鴉片煙已虧累得很多，雖然還有田地，不過已不是闊人了。你們議決要向他捐那多的錢，我想那老頭子是無論如何也辦不到的。』許林珊說着現出爲難的表情。

『珊同志，關於這一點請不必過慮，我們也知道許老頭子不能付出剛才我們要向他捐募的那些錢，這是另有一種意思的。我們不會因爲他付不出錢，便把他去熬鴉片。至於別的事就不能把這做例子。譬如你們婦女會議定要剪髮，就不能讓有人背着巴巴頭雜在隊伍裏跑。』男子說到這裏是笑了。

『……』

十多天以後，聽說許林珊的公公——許老頭子，因爲沒有錢付協會的捐款，以致帶了高帽子游了鄉。又因爲他在反剪着手給一班肩木棒的梢長大漢牽着在一羣民衆的隊伍的前面走的時候，遇着了有一次挑着籮到他家來糴米而在他說沒有米糴的話的第二天又被那人瞧見他押着一批人運着十幾個灌得拍實的麻布袋去下河的混名叫十一牛的那人。十一牛雖然還在這以前一星期的一天破了幾年不到許家去糴米了的戒，許老頭子是那麼對他要好的地八元三角錢一石的米的五斗，只要他四元錢。而許婆婆又是那麼年紀了，很虔敬而勞苦地剪了一壺芝麻茶給他吃了。但是十一牛有鋼鐵似的記憶力：『十一牛你又來糴米了。多走一家吧！我沒有了。留着自己吃。』這幾句話和第二天他看見許老頭子押糧的情形，他都非常記得眞切。於是據說現在的十一牛吐了一口唾沫在許老頭子的戴了高帽子的臉上。

大概是憂而且憤吧！許老頭子在解除繩索回到家裏的那一晚上便吞鴉片自盡了。

五

沒有比這還恐怖的了。長毛以後，這是第一遭看見的恐怖狀態。老年人都這麼說。

鳥兒在樹林裏亂跳亂叫，因爲那槍聲要使他落膽了。狗像瘋狂了，在田野間一來一往地逡巡着，對於那路上板起一副戚戚的臉像奔喪去一般來往的人幷不吠，似乎沒有心情管這閒事了。那些像去奔喪的人更摸不着頭腦。這晴天的一陣狂風使他們着魔了。

不消說，關帝廟的大門口掛着的農民協會的木牌折做幾段。那塊和牠平頭的婦女聯合會的木牌也落在廟側的一個糞池裏。微風吹着那撕得七零八落的標語，遠遠地一望：活像淸明時節的山裏的掛墳紙。大殿的長板櫈不看見一條了。背面作爲關殿的屏門的一排薄板壁也早早不知被誰拆毀，像以爲紅臉聖人一向倒霉現在可交好運，所以要讓開道子，好等他重去接受人們的香禮。

縣城裏變的消息，是昨天下午傳到這鄉來的。薄暮時，便有從前被協會認爲是土豪劣紳而被迫外出的人，帶了一些武裝同志直趨關公廟，放了幾排槍，打進了廟門。他們沒有捉到一個切齒的仇人，自然是恨事。

但以前要安放在松花橋裏撞到四鄉去游行的神聖的木牌，現在是可以大膽拏來褻瀆了。

天色看看黑下來了，村裏的人家的大門是和太陽落山時一同閉上的。路上少有夜行的人。死寂的野外只讓牠籠在一團可怕的黑幕裏。風吹着竹樹，就如同隨處都埋伏了兵馬，每個人都擔心隨時要被抓去的。

這夜，許林珊是睡在自家屋裏的床上。轉變了的消息是昨天上午他跑來和她作訣別的時候聽得的。昨夜的枕邊又傳來關帝廟的槍聲。

她睡不着，只是在床上輾轉地思量。

『協會是上頭行起的，怎麼現在又要打倒？莫是那吳大帥——軍閥又來了嗎？不據他說：那打縣城裏的協會的總會的人，也同這樣的人一個樣裝束。』

『婦女會也要被他們打倒的了。因爲牠是和協會平頭的。』

她想到這裏覺得有些害怕起來。窗外的芭蕉在風裏抖索着，似乎是有人在准備對她襲擊。

『他是英雄，他能一手把住這多人。……』她轉念到他，得了不少的藉慰。砰激的心也漸漸地安息下來。

半夜了。她突然被一陣如餓虎般的擂門聲從夢中驚醒。接着便聽得打破了門。她知道事情不好了，滾下床來，拔腳就跑；她轉過另一間房子，輕捷地開了後門，朝山坳爬上去。忽然山上砰的一槍，一個黑影在叢林中浮現着。

『你是許林珊麼？』

她蒼白的跌在土坑裏。

黑影越聚越多了，最後那黑影蛇一般的溜下山來。

『捉着了！捉着了！』山裏是遍佈歡呼聲。像這裏的去夜獵的農人們，在獲得一隻大蝦蟆時一樣的高興。

於是，很快的，許林珊混在黑影的集團中從夜色裏逝去了。

天明，C鄉的一個小鎮的街口掛着個血淋淋地剪了髮的女人頭。

街上除掉幾個全副武裝的軍爺在逡巡外，沒有別的人行走，兩邊的店舖都把門半掩着，像過年的景象。

街口不見血淋淋的女人頭了。同時C鄉起了一種童謠：『巴巴頭萬萬歲，瓢巴雞頭用槍斃。』

於是，C鄉的女人又都有一個巴巴頭了。傳說C鄉一個窮極的戲子，這時賣出一種缺貨，得了不少的救濟。

然而這童謠似乎是含有時間性的東西，不久又從人們的嘴裏遺忘了。

現在，C鄉的女人，很少有畜髮的。

一九三〇年，六月二十一日。



憶里昂（續）

孫福熙

現在正是里昂美術學校開展覽會的時候了，我趕畫起來的西湖風景該已收到陳列起來了吧？

我對於美術學校開展覽會時的第一個印像，是門口放了許多盆高大的棕櫚樹，人在樹下經過伸垂的長葉拂拭頭頂，猶如身在熱帶中了。男女同學都穿了新衣，同了父母兄妹來到會場。同學對我，有的是羞澀的點頭以後就走開了，有的則介紹他的家人，對我賀喜。我那時很覺得難爲情，因爲我所展覽的只是石膏人頭的木炭畫與盆花寫生的鉛筆畫，比在其餘各高年級的油畫圖案畫前，算得什麼呢。從此曉得法國人的性質，凡有可以稱許人的機會，決不錯過的。我沒有家族去參觀展覽會，但住在中法大學的中國人是接到美術校請帖的，所以也去看。他們說我陳列的有大小九張之多，很是難得，爲中國人爭光。

後來在眞人寫生班時成績較少了，正課作品固然很多，還有許多課外的風景寫生。一幅是中法大學全景，寫山野掇拾的旅行中所畫『願我再來時，人與靑山都不老』一幅也陳列着，Vicard 先生說美術部視學員看了很喜歡稱讚這題句。還有里昂公園的初春，畫在四幅布上，作一屏風。一個新聞記者特別來與我談話，一見就說，『還這樣年輕哩，十分的道喜！』第二天報上的新聞中整整的講了一段我的作品，從對聯說到屏風。這是很明白的，曾仲鳴先生講給他聽，爲我鼓吹的。

離現在不過三四年，但覺得那時眞是少年工作也確實有勇氣。

姪孩們要我講法國的笑話，想了一想，我說我自己的笑話倒有一個的：

里昂有一個節日，大家都化裝了到街上來走。這時候我初到，法國話不會講；這節日怎麼樣，我全不曉得。平日，在餐館裏吃完晚飯就回到房間去做工作了。這一天從飯館出來，看到幾個化裝的人，我想這大概是

去跳舞，是去做戲的，我且走點過去，看他們往哪裏去。走出廣場，熱鬧街上見到滿街都是奇怪的人了。有的是圖畫中所見的演戲的服裝，有的是半邊穿紅，半邊穿綠，有的是雪白的衣衫，黑色的一排大鈕在胸前，奇怪的帽子，高的，尖的，大邊的，奇怪的飄帶，細長的，闊大的，五顏六色的。這種化裝人物，大概都是男女學生，因爲學生是最愛玩的年紀，你們想象他們這樣化裝的遊行就算了嗎？他們結了隊唱歌，叫喊，唱歌唱得不成調子，音樂也弄得奇奇怪怪，故意做了破的鼓，笨重的號，細長的笛子，一切樂器響是能響的，但聲音是怪難聽的。有時一班人追，包圍化裝的女子，女子拚命的往人叢中逃去。

小孩子，抱在父母手中的，也穿鮮豔的衣服，戴了假面具；街上不認識的人們，也攔住他們，與他們談笑。老太公六七十歲的，總是戴一個大大的紅鼻子，黑鬍子白鬍子仍舊可以看見。他們伸了這個長鼻子，碰到小孩的面孔去，膽小的小孩忘記自己也有假面具抵擋着，他慌了，帶笑的叫起來，逃進母親的懷裏去躲避。

我開首說，這是我自己的笑話，難道我也化裝的嗎？不是的，我看了一刻以後，回到住的地方，大門關閉了。我就盡力的打門，沒有人接應；盡力的找尋門邊有無拉鈴電鈴，也一點都沒有。我想，只好住旅館的了，但旅館在哪裏？也不知道呢。我想總須先找警察。走不多遠，就遇見一人，我說幾句英國話，說幾個法國字，他好像有點懂的，同了我來了。走到門口，這警察在褲袋裏取出一大串鑰匙，試這個，試那個，想爲我開進去。我想，這樣大的一串，應該有一個是合用的了。可是，請想想，他有這樣大的一串鑰匙，大家鎖着的門都是無用，他可隨意開進來，不免有點可怕呢。

門還沒有開進，一大羣人圍住了，看這個小中國人闖出門外的故事。忽然一位老太太挨進人羣，取出鑰匙開門，我就謝了警察，同老太太進門。他上樓梯去一路的喟喟說話，不能聽懂，不論什麼話，我都以 merci 一句話回答他。merci 是謝謝之意。

在太原開教育改進社回來的正太鐵路中，上來一位中年的西洋婦人。他先到頭等車，沒有空位了，我聽到查票員對他說可到二等去，他就到我這邊來了，但一看就回頭說，『沒有位置，人們倒着呢。』他說的是法國話，倒是中國不易遇到的。不過，對他的粗疏的行爲語調，我不屑以法國的和善禮節待遇他。這車間裏只有二哥與我，哥是睡着了，我則坐了起來。他跑了一圈，又急急的走到我面前來了，於是我說，『夫人，這裏是很有位置的，倘若你有二等的票。』

他連答語都沒有，就毫無表情的坐在我旁邊了。其餘的情形，我當初還不知道，但他因爲不期待的聽到我能說法國話，不免有點出驚，剛纔他說我們倒着，他必悔恨有點失敬，而且我之問他是否二等票，當然是因爲聽悉他是應該到頭等去的。在這情形之下，他一時還未鎮定，這是我可明白的，所以我也不對他說話。

『先生到北京去嗎？』他先開始問我。

「是的，來太原開會的。」

「我曉得的你們來開會人數很多，所以車輛要得很多。我的丈夫是這條路的總工程師。這條路是法國經辦的。」

「呵，夫人，我以爲還不曉得呢。老實說，這裏離我的家鄉太遠，比起歐洲來，這裏遠不是我的同國了。我家在浙江。」

「這是遠哩！但法語說得這樣好，哪裏學的呢？」

「在法國學的，但回國八個月了，沒有說過一次，今天說起來，簡直生疏了。」

他一路指示我軌道旁邊的瀑布大橋等等，恢復和善的法國人的性情了。他做慣這條鐵路上的主人，是他剛纔倨傲的態度的來源。

從明陵的看紅葉，記起在里昂時的 Yzeron 秋遊。

不遊南口，可說是枉住北京。從南口到明陵，一路寬曠壯偉，騎在驢馬背上，實可傲視古今。滿林紅葉，是這莊嚴純樸的土地裏的血花。還有這樹上茂密而又甜蜜的柿子。

倘若現在是在里昂，那末不遊南口而遊 Yzeron 了。那一次是與撫華覺之同去的，我們只是往樹林裏鑽進去，雖然不及南口的寬曠，但見鏤刻得不可再細的栗樹葉緣，染了焦色，錯綜曲折，圍繞了我們。太陽光篩濾下來，是倍加細緻了。

抵得南口的柿子的，我們採了蘋果與梨子。

撫華把蘋果與梨子煮成果醬，他倒眞有本領，做得很好，他自己也說，「一切都與買來的做得一樣了，只是只是，怎麼我們的果醬有皮與核的呢？」我說，「我看做的時候先去皮核好了。」他竟恍然大悟的大笑起來。

我總是紀念鄉下，鄉下地方好遊玩，也好用功。

我住在里昂附近的小村 Vaugneray，仲鳴先生於禮拜日來看我，從里昂到這小村來的電車很有意思，我很喜歡聽他電機發出嗡隆嗡隆的聲音。每想到這聲音，就感到住 Vaugneray 的快活。我們一同走到古莊前照了相。我在這張相片中少年沈靜，從來不能得第二張。仲鳴先生也很快樂，口占許多詩句。

這時節我在這小村中趕譯 M. Vicard 爲晨報副刊特做的『羅謌』一文，因爲要寄來趕進在國慶日增刊上登載，故我特來這裏專心靜譯。

鄉下的好處在於可以與周圍的人距離較遠，而且仍然不缺山水的陪伴。他們是不來嘈擾我的，城中與人太接近，並不是怕他們加害我，只因爲他們一言一動都要分我對於自己的注意力；如果隨他在旁邊，有如不看見的樣子，那末非我得罪他，必是他要得罪我了。我又要說使人猜疑的話了；那怕是愛人，同在一處時，還是遠隔想念時的好。

Vaugneray 是 M. Lebeau 的岳家，因爲他到此地來避暑，所以我也來。這時候，M. Vicard 再到羅諦的故鄉避暑，我本來約定同去，可以在旅行中翻譯他做的這文。但實甫驟然吐血了，恐他病重起來，故我不能遠行；而且留着經濟預備他治病不足之用。所以關於譯文的問題都來問 M. Lebeau。每天早晨到飯店早餐，從他寬廣的廊簷下望見很遠的小山薄霧的淡靑色中，插立挺直的小小白楊樹，一區一區的各家園中，銅綠色的是葡萄葉，綠點成行的是白菜，間以各種園蔬，各種美色的花卉。偶然聽到一句歌曲，收近眼光來看，這歌句的五線譜就在我眼前，音符就是分列在電線上的羣燕。

今年又爲京報副刊的國慶專號而做文了，我特別住到佛照樓旅館來寫這『一個節日，』但這裏仍然是城市，安得從北京坐了嗡隆嗡響聲的電車到 Vaugneray 這樣的鄉下去寫文呢？

M. Lebeau 是 M. Vicard 介紹的。每次 M. Vicard 講解給我聽的時候，關於文法上的名詞都有點不順口了，他說『我寫文的時候，只是不問緣故的寫下去，文法是都忘記了的。這一點最好請一位教師教；至於文學上我仍可教你的。』於是轉託一位朋友視學員，請了 M. Lebeau。

這是一個好教師，以朋友的態度，做教師的工作。他矯正我的發音，指示我描寫的要旨，而且關切到日用的社會的事物上，我始曉得法國中學以下教課的基礎是如此穩固的；我以前只憑自修實在太不經濟。他教我器械記憶的方法，他就以眼前的東西爲例。說『譬如，鉛筆、書本、畫框、孔雀、鋼琴，這五件東西你要記住這順序，實在不容易；不過經我說過以後，你就能記住了。鉛筆，鉛筆直立起來了，在書上跳躍；忽然跳到壁上的畫框裏，畫框跌下來；畫框跌到孔雀上，他就叫着逃到鋼琴上去，鋼琴自己演奏了。這樣你就能够順次說出來了。別種方法還有很多，只在各人自尋適宜者應用。』

在兩小時的功課中間，Lebeau 夫人必出來問，『可以了嗎？』於是搬出茶點來，我說不要如此打擾，M. Lebeau 說這樣把兩小時分隔一下，是於功課有益處的。而且，飲茶時仍然是講解教課中或其餘的事物。力避乾苦，刻刻找滋潤，是法國人動力的源泉。

夫人總是問我有否接到家信，母親的病好一點否，姪兒來時，他一定能夠照料，早夜需要照顧他以外，日中可同先生到學校裏去。我說過感激的話以後，他怕消費我的功課，所以就進去了。先生輕輕的對我說，『女子的感情較男子豐富，同時，他們比較的不近於科學。他們怕規律，怕理論。譬如……譬如說開水煮得太久，因爲汽泡都趕出，水是不消化的了。他雖然應你：吓！吓？他心中還是不很相信，爲什麽這樣之後一定變成那樣的呢？』

有一天，上課將要到一個鐘頭的樣子，教師立起來，他說，『今天夫人

不在家，我們自己來燒茶。』我說我們今天不喝茶了，但他還是把水罐放在煤氣火上，於是再上課。等到記起來的時候，趕快跑進去水已煮乾，剩了一隻火熱的空罐還在火上。我們兩人釘了眼睛相看，心中暗暗的想夫人回來不知怎樣說我們男子哩。

大家忙了幾天，今天京報副刊的國慶特刊出來了。不論好壞，看了大家努力的產物，總覺得高興。於是很安心的大家同到天安門去看熱鬧。到處的花牌樓實在好看，這是外國裝飾中所沒有的。尤其是如此寬曠的場所，更顯得偉大堂皇。在里昂的時候，中法大學舉行國慶紀念，也紮點牌樓。那是在國外只有學校一部分舉行，社會間毫無表示，這是當然的。不過開了遊藝會，請了來賓，也够熱鬧了。我也是招待來賓的一員，那時我算會應酬客人的了。曾錦春君玩魔術，一隻盤子放在細棒頭上旋轉，我到現在才曉得這可算是十足中國式的戲法，幾乎每班中國魔術家都做的。但那時的觀衆佩服極了，在盛大的鼓掌聲中，有人說『不是膠住在上面嗎？』等他很輕易的取下盤子，大家更拍掌。德耀以很滑稽的態度講盲腸炎故事，法語純熟，大家愛好。他手上因皮膚病纏着綳帶，所以後來一位老太太很同情的慰問他，末了，又和藹的取笑他『你爲什麼不要你的故事裏的世界最大的醫生醫治呢？』此外是許多中國音樂，中國戲，來賓滿意極了。我感覺到這必定是促進我們對於中國音樂尋求新穎的機會，因爲至遲到明年國慶，必定又要開遊藝會，難道再是梅花三弄，三娘教子嗎？

暮色蒼茫中，從盛大的會場中散出來，中法大學的同學，有的是負擔招待職務的，有的是個人的朋友關係，有的是遊藝時被注意而結成感情的，有的志願的或偶然碰到的，各各陪伴三兩個來賓，從斜坡的院子中歡送出去。這時說法國話還不純熟，有用英語，德語，世界語，也有來賓能說中國話者，一路的謙遜他們的讚歎與感謝。老太太們還代小孫女們說話，『還要感謝你們的如此美麗的點心！』他們對於請吃的中國點心稱讚爲好看又好吃，所以我們包了幾個送給小姑娘帶了回去。如此感情而錯綜的交際，實在是建築我們將來與萬國交際的基礎。在當時，我認爲將來的中法大學學生不知何等有作爲哩。

里昂人對於我們也熱烈極了，學生初到里昂的一天，各報都登載極大的第一則新聞，里昂共和報寫着『Hon Yin Ni』三個字做題目，我想了好一刻，纔知道是歡迎你三個字的聲音，眞是狂熱呵。

里昂市長，中法大學發起人之一，M. Herriot，到中法大學演說，其中有一句說：

『諸位中國古國的兒孫，我們也以古文明來歡迎你們，這會場後面就保存着羅馬時代的弧牆……中國與里昂早就以一條美麗的絲的線索聯絡起來了的。』

今天看到牆頭上的紅葉！

Garioux 夫人爲我餞行時，我到 Saint-Cyr 去，一路牆頭都是紅葉。到 Saint-Cyr 去的電車在 Pont-Mouton 出發，每隔一小時一次，在每點零五分鐘時開行，從那邊來呢，在每點的三十分時候。禮拜日則每二十分鐘有一次。因爲去慣了，時刻是不會忘記的了。他們的狗名 Fido，他們園中的果樹花草，我都熟識。園中一株暹羅樹，滿樹的擎着小塔那樣的花穗，他的小花朵在靜默中間時的掉在地上。就在這樹下，我們聚餐。就在這樹下夫人要我吃阿斯匹靈。那一天非常悶熱，我說話沒有精神。夫人拏了一杯水又半玻杯的液體放到我的面前來的時候，我猶豫了。這東西在乾吞時不算困難，溶液是非常難吃的。夫人說，『吞吃是無用的，喝下去以後就用水嗽口，就不難過。此後你是舒服了。』他滿面的慈愛，關切，使我不得不立卽喝下去。

至於先生呢，常常指示我他的設施與計劃，以他多年豐富的經驗，最誠懇的對我說『這應該……』或者說『這不應該……』使我對於人事的見解逐漸擴大。

姑娘是美術學校的學生，長於刺繡，其不慌不忙的勇於工作是最可佩服處。他的母親說，他有時放了空罐在煮，有時，牛奶裏放了兩次糖。這不是他的專務，而且對於這種不經心的故事他不覺得是可羞而要掩飾要矯正。他的文字很美，我得到他的感應。

他們看我愛花，所以，每到我要從他們家回去的時候，必拏了剪刀，採許多花給我。西洋人愛花的性質，我十分佩服；但他們喜歡採了插在瓶中，我最反對。中國用盆花是較能體貼花意了。雖然中國也很有所謂折枝的名字，而且近來以爲愈像西洋畫愈好，爲了要稱西洋化，拚命的折花。有一天，姑娘問我，『母親說你不肯採第一朵花，是怎麼一回事？』

『上一次我來看到玫瑰花正開第一朵，我就說，——呵去年盛開的玫瑰花又開了。夫人說，——是的又開了，我來剪給你，——不要剪，留着大家看。——剪掉了這一朵，以後還有的。——眞的我不要。我急了。——爲什麼不要呢？——因爲我是不採第一朵花的。我這樣回答你的母太太，我是說留着大家看的意思。』

我總是這樣想：好花宜看不宜折。

不知怎的，今天忽然想起里昂美術學校同學們的野餐。這是 L'Ile-Barbe 附近，我們揀了一塊草地，細軟茂密有如狼皮毯子。吃了，鬧了，大家就在這毯上睡覺了。忽然聽到老太婆的聲音罵起來了，我聽不很懂，Boquin 說是在罵我們。我們中的兩位小姑娘有點畏懼得沒有方法，我明白這事情有點嚴重了。Boquin 鼓起勇氣說，『孫，趕快同他講中國話，坐坐草地也不必罵的。講得快，講得他不懂。[illegible]，趕快講印度話。我眞的對他講中國話，不過我用很和氣的態度說話。不久，大概他想無

可理論，或者覺得自己無理可論，走進去了。大家得意得很。

有一次是同往 Merlin 姑娘祖母的家裏去，大家都是自行車去的，我則坐火車。從車站到約會的 l'Ain 河邊還有五六里路，所以 Boquin 在車站等我，以自行車帶了我去。他說，最好是直立在他的兩肩上，但是危險，立在後輪的軸上呢，這車是沒這長軸的。所以只得坐在車前把手上。可是坐上我這樣重的人，他的把持方向是够吃力的了。他儘是說：好嗎？不要動！不動是可以的，可是我坐着痛得厲害呵！快到了，快到了，他一路的說着安慰我。

廣闊的 l'Ain 河邊，大家都在草地上坐着等候了。介紹了 Merlin 先生及夫人。大家高興我的來自遠土，而且這樣冒了險在自行車上帶來，使 Petit 姑娘覺得新奇。Boquin 敍述經過斜坡遇見汽車時的危險，說我幸虧一見爲難時就知道向旁邊一跳。大家都覺得我們兩人都是小英雄似的了。

餐時有一隻很大的鵝，在法國是很難得的，其餘食物太豐富，現在記不清了。那時候我已能說法國話，知道用了有禮的字句作情感的譏諷，現在年齡不同，完全不能够了。還記得姑娘最愛與印度人 Sago 談話，讚美他的髮鬆齒白，忽然想到我了，連忙轉頭對我說，『呵，請原諒，我的背向你坐了！』我就回答他說『這是我要請你原諒的，姑娘，我坐向你的背面了！』

大家香甜的發笑，知道各無嚴重意義的。這樣常常有笑聲，夾了河閘的水聲，送下我們快樂的野餐。姑娘的父親倒在草地上，面孔蓋了報紙睡覺，母親坐在近旁縫紉。這是我們小孩們的時候了。我們跑了一陣，不知是誰先說，大家都說是渴了。但附近沒有酒店，到村家去買酒，回說沒有。Boquin 說這恐怕是見了兩個外國人之故，所以不肯賣。我們只要涉過河去，一定可以找到。這河築一長閘，引水到電燈廠發電，我們沿閘走，當初還勉強踏水過去，後來，閘上水瀑愈冲愈急，大家說只得脫去鞋襪的了。於是三個男孩，兩個女孩，各人手上一雙襪一雙鞋，露着黑黃白三個膚色的脚幹，一齊走過去。大塊的巖石上微有青苔，脚步很易滑跌。水是很涼，當初有點冷，後來很覺爽快了。好不容易爬上河流的那一岸，大家都說，現在不渴了。呵，原來脚浸到涼水中去就能止渴的呵。

Petit 姑娘也是很熟的朋友，他母親要我陪他寫生，禮拜日，因爲家近公園，所以同到公園去。我們到了公園中的植物園，在花畦間畫玫瑰花。太陽有點炙人，而玫瑰上沒有樹蔭。姑娘口渴了。我們同到湖邊的酒亭去喝檸檬水。畫盤與畫幅都攤擺在花間，等到回來再畫時，什麼都沒有缺少，大概也簡直沒有人經過。在這樣的情形之下，可以疑心是親了嘴了吧？我對他說愛他，他要求我永遠專一的愛他了嗎？沒有，沒有，在那個時代是絕對沒有這種思想的。

第二次到他家中去公園裏所畫的玫瑰花，我與姑娘兩人各一張，相並的釘在壁上了。但我不看他，也不提到他。

以前，他們請我吃晚飯，當我吃到果子中的油桃仁時，有一粒是雙仁的，夫人解釋給我聽『這叫做 Philippine，在法國遇見雙生的桃仁，兩個人分吃，等到下一次再見的時候，先叫出 Bonjour Philippine 的人勝利，那一個人應該以一件贈品送他。現在，孫，我來同你分吃，我實在想得你一幅很嫵媚的水彩畫呵！不過，你的記憶力很好；總是你贏得的。我也預備着一件贈品就是了。』

結果確是我贏的，他就給我一塊小手帕。我的水彩畫呢，就以這幅玫瑰花充數了。他看了這張畫說『孫的水彩畫眞活，葉子都是動的。我掛在這裏，我的丈夫與我鬧嘮時，我看看這個來散心。』

有人問我到法國後多少日子就能聽講。我是一到就進美術學校的，另外沒有專學法文，不是正經的辦法，我自己看點書，聲音固然不能準確，而文法也難免誤解，或知一不知其二。至於說聽講，雖美術校中除聽教師改畫時的講解是容易聽的外，美術史解剖學等，在一年頭上也頗能聽懂了。但因爲我是沒有正式用過法文功的，所以至今還是不能完全聽懂。倘若，到法國就進中學校隨班聽講，或者自己專請教師，每禮拜有三五小時的教授，而自己很用功，有一年，一定可以聽講了。不過開始的時候總是困難，不免要鬧笑話。

我的笑話也不少呢。我從學校回來，房主老太太總來問好，而且問我：教師稱讚否，同學欺侮我否，女同學對我特別好否。我沒有方法，用是否兩個字，看兩個中比較相當一點的揀一個答覆。有一次他問我今天畫什麼，我不能用是否字眼。我想我畫的是石膏像的頭，頭字的法文我不曉得，我就說面孔能，面孔在法文裏與英文一樣，同爲 face，那天我在袖珍字典上見過的了，於是我照英文的聲音說給他聽。但他笑極了，笑得我莫名其妙。他翻了我的法華字典給我看，註着：fesse 臀部。他同時拍我的屁股說『你畫了這個嗎？這是 fesse，那你畫的是 face，聲音不同的呀！』

聽說有過一個中國工人，到店裏去買豬肉。他在朋友裏問了豬是叫 cochon，於是一路的念了去，以免忘記。他進店門，一見老班娘，就照習慣的禮貌叫一聲 Madame，而接連的說下去他怕忘記的字，於是變了 Madame cochon，意思是『豬太太』了，弄得老班娘莫明其妙。你想，隔了如此遠的兩國的文字，當然是相差太遠，不能沒有困難；不過，專一的學習一年是可以聽講的了，雖然這也看個人情形而不同。

今天二月十日，是我進里昂美術學校的紀念日。在進校兩年紀念的一天，我對於各教師均寫一信，感謝歷來的教導與感情，對於同學，則印了名片，說『乘週年紀念的機會，對於同學間表示感謝』同時以糖果分送各人。學校裏的習慣，某人有可慶的事，就有人要他買糖分送，每人

一顆，我這樣的已經吃過幾次了，這次我自動的報答他們。這時候，我送到里昂春季沙龍去的四幅畫都陳列了，所以有一人以為是這緣故而送果，後來看到片子上的字，知道是另一件事，大家熱烈拍掌道賀。

時間，在少的時候，一年兩年，總覺得可貴值得紀念，小孩滿月，雙滿月，週歲，大家都竭力注意，到後來，多上一年十年，完全隨便的了，因為反正自己多起來，不用力量也是多起來的。現在，倘若我做進起美術學校的五週紀念，不是要使我發冷嗎？

這天氣像的里昂初春。里昂初春的公園眞是夢的仙境。滿園的樹枝上驟然綴上珠子一般的嫩芽，柳樹，暹羅樹，是這劇場中最盛裝的演員，蓓蕾丹樹廣播多量的金絮，使人不知道猜測這舞臺上將要出現什麼角色。長頸的黑白鵝羣游泳跳躍。我正注視這湖水波光，縹緲的，忽然在雲霧中遠遁。剛纔的樹呢，驟然不見了，一瞬間搬來，一瞬間搬去，我最愛在這夢幻的仙境中作畫，雖然別人是不喜歡在動景前寫生的。我希望二哥到這景物中，且看他將怎樣的稱羨。

里昂公園是我隨時可去的樂園，是我滿列畫材的畫室。在那裏我留着這許多快活的紀念，這是他留着這許多快活的紀念在我胸中。閉起我的眼睛，快快飛向三萬里外的樂園。樂園，現在於我眞的像樂園的不能進去了。

方便得很的，倘若興致好，或者心中覺得無聊，就走到 Saint Just 電車站，買一張聯票，只值得三四分錢，就可一直送我到公園。電車公司專鑄一種錢幣作二十五生丁用，我還有在這裏。然而說是用了這銅片可以送我到樂園去的，在這國土裏誰也不肯相信，誰也不肯相信他值半個銅錢。在車中等候，忽見柱子上的電燈一亮，鈴聲一響，對面的車來了，我們坐着的電車就從山洞裏鑽下去了。要到樂園去不是升天，而是下地，這確是使人疑懼的。在黑洞中走不多遠，就給你看一塊方形的天，但大批的人總是不動聲色，不下車去，就是要達到目的，總須有一點忍耐，於是又從地洞裏下去了。車停的時候，二十六號車等候着。這車是很特別的，一行一行的椅子，也不橫坐，也不對坐，都是同一方向往前的，而且不像人間車輛的像一個盒子一個箱子一樣，卻如畫中雲間仙神的敞車，沒有遮攔而有飄動的華蓋。

什麼地方是到公園了呢？這是一看就知道的。綠樹森森，鳴禽啘囀，到這裏就可下去了。

我說這裏住着神仙，這裏就是天堂樂園，因為人腳踏到這土地，就什麼都快樂了。進門就見羣鹿，在碧綠的草地上，比畫中仙境所見者，更是衆多，更是閑靜。你用手撫他的頭，就報你柔和眼光的一笑。他們的角，尖秀素淡，眞是超逸的象徵。美景引你前進，一路偏是花朵小的地錢，相思，海棠，大的杜鵑，芍藥，牡丹。抬起頭來，有如火炬的叢叢開花的大樹，櫻桃，梨子，蘋果，還有最表現此地的特徵，使人奮發的醉紅辛夷，大堆的放出

光餤，滿地的散着鱗片，專等人經過時在地上檢一片，可以得到他的靈感。此外，沒花的，改用他們的葉子，千紅萬紫，與花們競賽顏色，合奏取樂人門的樂曲。暹羅樹，佛國的先知，靜靜的，撒下他纖細的花朵，如觀音淨瓶中的仙水，分給人們以智慧。只要低下頭，屏除私慾萬念，人們就可感悟自來未曾了解的一切。

吁！吁！什麼野動物，擾亂這天國的靜寂。鐵欄裏面，豪豬，駱駝，獅子，許多鳥類，還有各種大小的許多猴子。和平的國裏有這樣的囚禁，能不吁吁大叫。然而叫的是美麗的孔雀，他們倒是自由飛行的。他們是為衆生而叫呢，還是為自己的苦痛，不是我們所不知者而叫呢？看了他們，知道我們自己關閉在人事的囚籠中也是如此，而愈加感覺在此園中的自由幸福了。

夏季，大清早晨，帶了畫具書本，在此樹蔭中過一日。秋季，羨煞黃葉的美麗，我常來體味他們的顏色，這是春花夏葉經年工作的勝利，他們由壯而老，一直等待到他們葉柄底下的幼芽完成了，他們纔肯退卸。卻還要以自己的血肉來培壅根株，滋養來年花葉的更加發皇騰達。到了冬季，樹林是睡眠了，常常，棉絮一樣的雪花，遮蓋在這靜美的世界上，我也常來窺探他們睡態的祕密，我裹了大氅，踏在白雪上畫風景。這時候遊人是很少的了，但愈是這樣的時候愈可遇見性情相同的人，如果談起來，可以得到深切的字句。

一個大花畦的中心，用彩色的小樹裁成獅子的形狀，這是里昂的省徽。以這個獅子為中心，美術學校的同學，在這地方的周圍，遠遠近近的，散布着三脚畫架，抄錄花卉與風景的自然姿態，採取這種材料，作為絲織等裝飾圖案之用。教師 M. Dubost 來改畫，他在公園中巡繞一周，一個一個的遇見他的學生們，有如在他的課堂中的樣子。呵，暖室中的花卉眞豐富！高大的櫻櫚，一見他就教人挺胸而呼吸。蘭花大大小小的，奇麗的枝葉，奇麗的花朵。這異樣氣味與異樣色彩的玻璃房子中，充滿，怪瑰，強昂，你說他是玻璃房子，我覺得他的所有比整個宇宙還富有。M. Dubost 每次來時就是對於這富有的讚美，眞的，他教授我，鼓勵我，使我更知道花卉與風景的愛好。這暖房門口有四個雕像，代表四個季節，這四季的輪回，是如此可怕，又如此可愛，你怕他，不能使他不轉移，你愛他，又不能使他快轉移，這位雕刻家明白了這一點，均等的給我們並列在眼前，揭穿了這不可捉摸的祕密。

就在這公園裏還包含一個可愛的小公園，矮小的鐵欄裏面，一叢小岩石，溪水一灣，淙淙的流着，你只要俯頭下去，可以看到成千成萬的小植物就在這山水之間，千萬顏色，千萬姿態，學也學不會，說也說不盡，你如果終生在這裏觀察，儘够你學問的研究，儘够你快樂的獲得，而且保管你愈看愈覺得可愛。

這樣說去是說不完的，我連枝枝節節都熟識的這個里昂公園。現在看了這二十五生丁的銅幣，不能飛過疊嶺，渡過重洋，只得呵，再到里昂的一天，再來仔細的體味。

雖然奉軍戰事已有緊急的趨勢，但北平的治安鎮定，眞有使我們佩服之處，所以我們還能够不負這明媚春光同有淸華園之遊。

自從我提到四月魚的故事以後，惠迪開心極了，遠沒有到日期，已經見人就利用他的四月魚到了今天，他自然暢所欲爲了。

李超然兄新從法國回來，於是約他同到淸華園去。他的滿身法國人的活潑聰明，見到他，眞使渴念法國的我覺得快慰。當我到里昂的第一年，他正從巴黎來里昂過夏，我們從此認識，從此常常論談學術。他常常講述法國的情形。我對法國的愛好，或者是他給我堅實的基礎。至今遇到有幾個法國字的時候，必定想念到他，因爲這字句是他教我的。我們在兩邊垂柳的淸華大道上步行，一路追敍在里昂的快樂。

他很正經的走到二哥的面前，手指對着二哥的衣領說，『伏園先生，一個毛毛蟲。』在這樣的樹下走路，掉下蟲來是意中事，二哥趕緊去拂，於是他從容的說『不是毛毛蟲，這是四月魚。』

吃飯以後，我給大家講四月魚的故事： M. Vicard 家請我吃飯，到了飯後果的時候，每人盤中是一個彩色的錫紙包。逢這四月的初一，各人心中都有些怕懼，因爲紙包裏面解出一個笑話來是可能的。各人謹愼小心的解去金線，打開紙包，裏面又是紙包，眞有點不好辦，然而總得辦一辦！好的，打開來了，有的是小鷄蛋，糖做的，就可吃，僥幸僥幸！我呢，是可可糖的四月魚，很好，舍不得就吃，留着留着。大家看過來，只有 M. Vicard 門前沒有，於是他說話了，『好的，只有我還沒有！』夫人趕快立起來，『呵忘了你的了！』於是在廚房裏取出一盤來，放在他面前。呵是一條活的小魚，在淺淺的水中，勁勁的跳躍起來。他窘極了，不知如何對付，於是仍由夫人取開這盤養魚在小碗中，而且分出一條自己的糖魚，賠償給他吃！大家且吃且賞玩小碗中遊動的活魚。

我相信 M. Lebeau 的話，運動的練習是可以培養人的決斷心的。現在，我感覺自己的缺乏男性了，以前的瑣瑣的脾氣，在法國人看來，不知道如何的覺得我像一個女子。那天，他約我同去看隊球的競賽，他預先對我說，『看這種比賽，跌傷起不來是常有的，你不要怕，抬了去，一刻之後又好了。』這種話眞像是對於女子小孩的顧慮。他又說，『我曉得了，中國人必定很少運動，運動是可以練習決斷的，凡有遊戲，都不能够多費斟酌的時候，在短促的時間內，一個確定的動作踢過去，打下去，勝利與否不能猶豫，勝利就在這裏了。』我現在更加明白，我對於一切技術上之帶有女性的表現，我的猶豫是最大的成分。繪畫不能把一定的顏色整筆的放下去；事務不能在一刻內了結；思想不能負責的預料這是那非，因爲看了中國女子是比我更甚了，所以我知道我之被稱爲女性的緣故。現在回憶 M. Lebeau 的話，回憶法國人對於利害關係之負責，不肯騎牆，不肯模稜兩可，這實在是我的好模範。不過要在中國有運動練習的機會又是不容易。

從北京回家，見益軒舅父時，他專誠的告我法國帶回來種子在各處的消息，第一，他自己是愛花，其次也因爲我之愛聽花的消息，所以他如此關懷。實在，對於這樣遠道移花的一件事，無論誰都覺得肅然可敬。所以，當我把種子分送了幾家以後，許多人家都來要求給與一點，我當然很高興給他們，因爲多傳播一處，就是多一處的根種，萬一別處沒有了，明年可到這家去採種。即使不爲他們有美花，只爲自己留美種，也要分送給他們。惡草惟望斬除，好花惟望徧布。

舅父說，學校裏拏去的蝴蝶花開得很好，高大，又多花。金錢花也是很有趣，種在盆中茂密而精緻。菜蔬也是件件好的，菜花真好看極了，當初緊緊的包着，只是大起來大起來，自然，吃是捨不得；後來驟然開裂了，開出一叢花朵，一直長得很高。現在都收種了。其餘拏去的各家，我都問過了，家家都好的。我說：

『我要寫信給里昂的朋友，他們聽了這消息一定高興；不是爲他們自己，是爲我們高興。教師 M. Vicard 說我將來要做中國的 Parmentier 因爲法國的第一個馬鈴薯是 Parmentier 從英國偷出來的。現在中國馬鈴薯已經徧種，但別種都是新有的。舅父這樣說來，我到外國四年，算是有一點成績的。』

今晚到英租界市政廳音樂會去，真是難得，音樂的節目都是法國的。

其中多數是法國童話家 Perrault 的童話，音樂家 Ravel 的歌曲，如鵝太太的故事等。

也許就爲了這個緣故，使我看到有一個客人很像 M. Morisot。光禿的頭頂，只有後腦一撮白中略帶灰色的短髮，紅潤有神的臉色，戴着鼻夾的眼鏡。我正等待他說出 r 的顫音很長的『Bonjour, Sun!』偏看出了他不是 M. Morisot 我真聽音樂聽瘋了！我是在隔着三十六天路程的上海呢！

我初進美術學校時，M. Morisot 爲我改畫時，他用英文解釋，和藹，周到，原諒，在中國所未見，而且這樣老年的教師，如此遷就，真非以前想像所及，他見學生的畫必說很好，或者有人要以爲他的很好太多了，失去鼓勵的作用，但在我倒沒有壞影響，因爲，明知他必定要來說很好的，畫得不好，真難爲情，所以總想努力不使他的稱讚不適當。有一次他送還學生作品時對我說，我的畫留作了 exposition 之用，他恐怕我不懂，連忙改說英文 exhibition 這樣的認真，使我深切的感激。

他請彭濟羣君與夫人到他家去，我也被邀請在內。教師請學生去茶點談話，在那時的中國社會，是少見的，所以使我的心理中覺得這是很出於意外。他給我們看作品，我真高興極了。其中有一幅畫稿，是他自己釘在十字架上之相。這是看了境子再加上想像，頭、胸、手、脚，一部一部的記錄特性，再連貫起來的。用功要這樣的試驗追尋，這是他給我的第一個教訓，一直到現在還不能忘記的。他的一切家具都是自畫圖案建造

的，窗子上四塊玻璃是彩色的嵌花。表示人生的四個時代，第一嬰孩，是睡眠；第二成年是夢幻，第三母親是實現，抱孩哺乳；最後祖母，是追憶了。這印象很深的刻在初學畫的我的腦中。以後每次到 M. Morisot 家中，在他與夫人的慈惠的款待中，我儘是看着這四幅嵌花，前後的思量我自己的四個時代。最後，爲我送行的一次，先生給我一幅他的水彩畫做紀念，上面寫着給我的好學生孫福熙先生，我回國來連畫筆都不提起來了，現在我不知道應該列在人生的哪一時代了！

我畫過一幅雨景。因爲天雨不能出去作畫，所以在房中窗口，坐在窗檻上畫 Loyasse 的墓地。這還是中國紙上寫生的初試。所謂中國紙，因爲那時沒有宣紙，只用了寫文的毛邊紙。中國紙上用墨畫雨霧實在可有特長，從這試驗，我很得到了一點勇氣。畫是很小的，不過在法國人便覺得有點新奇，教師要我陳列在學年的展覽會中。

展覽會的第二天收到一封信，大意說：『我有一件事情請求你，我是你的同學，昨天我同我的未婚夫看到你的 Loyasse 雨景，實在喜歡，不知道可否得你答應，給了我做紀念。倘若你喜歡在我的繪畫中任你揀一幅。』

凡有什麼問題，我都去問 M. Vicard。他告訴我，寫這信的是油畫班裏的一個女學生，功課做得很好的。倘若願意與他交換，他有新近畫的一幅 Saone 河邊畫得很好的。

於是，這兩幅里昂風景，我的一幅留在里昂，而他的一幅被我帶到中國了。

那一天在 Boquin 家做橘子羹，大家稱讚爲柔和精雅。

他要當兵去了，沒有兄弟姊妹的家庭裏驟然離別，不免顯得寂寞，而且這是戰爭去的。法國人勇於送兒子去戰爭，不是法國人好戰的緣故。爲了做點熱鬧，我特去買了材料，到他家中用中國方法烹調。我說在我家鄉，送旅行的人，用魚用鴿子，因爲可以像他們的能游能飛而且照中國的故事，魚與鴿子都是能帶信的。Boquin 愛旅行？所以特別要求到非洲屬地 Tunisie 去服役，可以順便旅行，看看新景物。然而母親因此不放心，一則路遠，二則氣候人情不同了，還有那隻角上是常有戰事的，摩洛哥正在開戰了。大家動感中他終於出發了。

我每年預備茶種，託雲飛兄在他的家鄉平水帶了來，然而我還是不能動身赴法。

這是 Boquin 母親要我帶去的。自從 Fenfant 走後，我常到他家中去看他的來信並安慰老太太。每次我到，有信時便給我看信，而且拏出來許多食物要我吃的要我帶走的，這是每次都有的。他說『Fenfant 不在這裏，所以東西都留着，這都要你來吃的了。』

每次信中常有圖畫附來，有時是上人服裝的速寫，有時是隊伍中的故事；小軍官要一個兵搬去馬糞，兵說『鐵鍬已破了。』怒容的軍官回答說，『為什麼不用手呢？』

有一次，我到 Boquin 家，老母桌上放着紙張與鉛筆，籠中的小鳥好像認識我的親密的叫喚。夫人，你用了桌上的紙畫建築圖，你還是建築家哩！『正是，我們花園中的房子要改造了，我現在畫個圖寄給 Fenfant 看，問他喜歡不喜歡。』你的莊子造成以後，我的繪畫是一定要來沾一點光榮的。『這是不必說的了。另外還要意外的求你一點東西，一枝茶樹。我希望有這樣一件不易得的東西等你回去再來時帶來。』

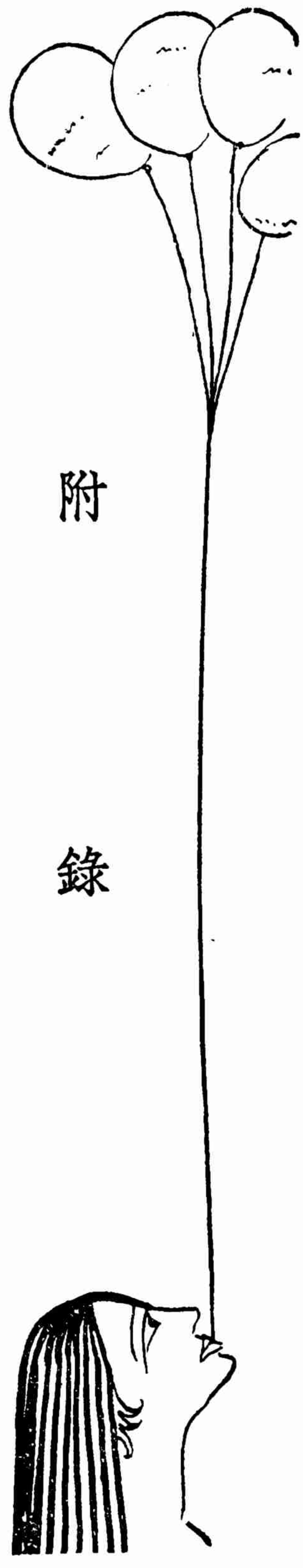
我熱心於把法國的美花帶到中國，而且已經有了成績；我同樣的熱心於把中國特產的茶樹帶到法國去。只是我回國以來不得再走了。

（下次登完）

依然是宗教勢力深重的美國

芒

我們猶能憶及前幾年美國教員教進化論而致犯罪的事吧。這種法律依然還沒有打消。大約在四五月前，美國田納西(Tennessee) 邦議會的青年議員滿雷 (Robert Murray) 曾在議會提出取消該法律案，他認為在學校中禁止教進化論，實在不是文明國家所應有的事。這種議案一般人都希望能通過於國會。但事有出乎意料之外的，在六月該邦議會開會的時候，竟以五十八票對十四票的多數，將該議案打消了。該邦議會的年老的議員馬太 (Uncle Billy Mathew) 的並且有這樣的高明理論：『如果進化論是對的，那末我們的聖經是錯的了！』這表示他的勝利的得意，也表示他的頭腦陳腐。在宗教勢力深重田納西邦下，誰也不敢肯定地講聖經是荒謬的，否則又要是犯大逆不道的罪，捉將官裏去了。美國除田納西邦有這進化論的法律外，密西西必邦 (Missippi) 阿肯撒邦 (Arkansas) 皆有斯種法律的存在。其實這種法律只代表一班少數有宗教熱的老年人的思想，大多數的人並不贊成這種荒謬的法律，但因為這批老年人在議會中有勢力，遂致不問什麼荒謬的法律，也由他們通過了。



附錄

收回上海法租界會審公廨協定全文

民國二十年七月二十九日外交部公布

第一條　自本協定發生效力之日起，現在上海法租界內設置之機關即所稱『會審公廨』以及有關係之一切章程及慣例概行廢止。

第二條　中國政府依照關於司法行政之中國法律及章程，在上海法租界內設置地方法院及高等法院分院各一所，各該法院應有專屬人員，並限於該租界範圍行使其管轄權。

對於高等法院分院之判決及裁決，中國最高法院依照中國法律受理其上訴案件。

第三條　中國現行有效及將來合法制定公布之法律章程，應一律適用於各該法院，至租界行政章程亦顧及之。

第四條　各該法院應設置檢察處，其人員由中國政府任命之。此項檢察官辦理檢驗事務，並關於適用刑法第一百零三條至第一百八十六條之一切案件，依照中國法律執行其職務；但已經租界行政當局或被害人起訴者不在此限。檢察官偵查程序應公開之，被告得由律師協助，其他案件在各該法院管轄區域內發生者，應由租界行政當局起訴或由被害人提起自訴。檢察官對於租界行政當局或被害人起訴之一切刑事案件，均有蒞庭陳述意見之權。

第五條　一切訴訟文件及判決，須經上述法院推事一人簽署後發生效力，一經簽署，應即分別送達或執行。

第六條　凡在租界內逮捕之人犯，除休息日不計外，應於二十四小時內送交該管法院，逾時不送交者應即釋放。

第七條　任何人犯，非先經該管法院庭訊，不得移送於租界外之官廳。被告得由律師協助；但由其他中國新式法院囑託移送者，經法院認明確係本人後，應即移送。

第八條　租界行政當局，一經要求如何協助，應即在權限範圍以內盡力予以此項協助，俾二法院之判決得以執行。

第九條　各該法院院長應分別委派承發吏，在各該法院民庭執行職務。承發吏送達傳票及其他訴訟文件。但執行判決時，應由司法警察偕行，遇有要求，司法警察應予協助。

第十條　司法警察，警員在內，由高等法院分院院長於租界行政當局推薦後委派之。高等法院分院院長得指明理由，自動或因租界行政當局之聲請，終止司法警察之職務。司法警察應服中國制服，應受各該法院之命令及指揮，並盡忠於其職務。

第十一條　附屬於本協定第一條所指公廨之拘禁處所，嗣後應完全歸中國司法當局管理。

各該法院於其管轄權限內，得決定將在上述拘禁處所內正在執行之人犯，仍令其在該處所內繼續執行，或移送於租界外之監獄。各該法院對於本院判處監禁之人犯亦可指定其監禁處所，但因違犯中國違警罰法或租界行政章

程而被處罰者，不得拘留於在租界外之拘禁處所。

凡判處死刑之人犯，應送交鄰近之中國官廳。

第十二條　法國籍或外國籍之律師，得在二法院出庭；但須依照中國法規持有中國司法行政部發給之律師證書，並須遵守關於律師職務之中國法律及章程，其懲戒法令亦包括在內。

上述法國籍或其他非中國籍之律師，以承辦非中國籍爲當事人一造之案件，並以代表該當事人爲限。租界行政當局爲原告人告訴人，或參加人，或已提起刑事訴訟時，不獨得延請中國律師，並得延請法國國籍或其他國籍律師。租界行政當局遇有認爲有關租界利益之案件時，得經由律師以書面陳述意見，或依照中國民事訴訟法參加訴訟。

第十三條　中法兩國政府各派常川代表二人，如遇關於本協定之解釋或其適用發生意見不同時，高等法院分院院長或法國駐華公使，得將其不同之意見，交請該代表等共同商議；但該代表等之意見除經雙方政府同意外，並不拘束中國或法國政府。

又各該法院之命令判決或裁決，不在該代表等討論之列。

第十四條　本協定及附屬換文，其有效期間自一九三一年七月三十一日起至一九三三年四月一日止，如經中法兩國政府同意，得延長三年。

本協定在南京簽訂，中法文各兩份。該中法文本業經詳細校對無訛。

中華民國二十年七月二十八日西歷一九三一年七月二十八日

徐謨　吳昆吾　代表中華民國外交部長

頼歌德　甘格蘭　代表法國駐華公使

附件

大法國特命駐華全權公使韋爲照會事查本日與貴部長簽訂關於『上海法租界內設置中國法院之協定』請貴部長對於下開各點予以同意之證明。

（一）凡屬於本協定第一條所指公廨之房屋及其動產，連同文卷及銀行存款應一律移交於二法院；

（二）高等法院分院院長就司法警員中租界行政當局指定之一員，在院址內撥給一辦公室，以便錄載一切司法文件如傳票拘票裁決及判決書之事由；

（三）租界行政當局應儘其可行之程度，選擇中國人薦充爲司法員警；

（四）中國政府據法國政府之推薦，委派顧問一人，不支俸金，關於租界監獄制度及其行政，該顧問得向中國司法當局陳述建議及意見；

（五）凡本協定第一條所指公廨所爲之判決，除已經按例上訴或尚得按例上訴外，均有確定判決之效力；

（六）凡依照本協定規定屬於二法院之管轄案件，於本協定生效之日尚未審結者，應即移交各該法院，各該法院應在可能範圍內，認爲以前訴訟手續業已確定，並設法於十二個月內將上述案件判決之；但遇必要時，此項期間得延長之；

（七）凡按照中國法律沒收或判罪時扣留之物，應存放二法院院址內，由中國政府處分之；鴉片及與鴉片有關之器具，每三個月應於租界內公開焚燬；至關於槍枝之處置，租界行政當局得建議辦法，經由各該法院院長轉呈中國政府。

相應照請查照見復爲荷。須至照會者。

右照會大中華民國外交部長王。

西歷一九三一年七月二十八日

頼歌德　甘格蘭代表法國駐華公使

大中華民國外交部長王爲照覆事接准貴公使來照，關於本日簽訂關於『上海法租界內設置中國法院之協定』，茲本部長特向貴公使聲明，對於來照所開各點表示同意，予以證實（一）凡屬於本協定第一條所指公廨之房屋及其動產，連同文卷及銀行存款，應一律移交於二法院；（二）高等法院分院院長就司法員警中租界行政當局指定之一員，在院址內撥給一辦公室以便錄載一切司法文件，如傳票，拘票，裁決及判決書之事由；（三）租界行政當局應儘其可行之程度選擇中國人薦充爲司法員警；（四）中國政府據法國政府之推薦，委派顧問一人，不支俸金，關於租界監獄制度及其行政，該顧問得向中國司法當局陳述建議及意見；（五）凡本協定第一條所指公廨所爲之判決，除已經按例上訴或尚得按例上訴外，均有確定判決之效力；（六）凡依照本協定規定屬於二法院之管轄案件，於本協定生效之日尚未審結者應即移交各該法院，各該法院應在可能範圍內，認爲以前訴訟手續業已確定並設法於十二個月內將上述案件判決之；但遇必要時，此項期間得延長之；（七）凡按照中國法律沒收或判罪時扣留之物，應存放二法院院址內，由中國政府處分之；鴉片及與鴉片有關之器具每三個月應於租界內公開焚燬；至關於槍枝之處置，租界行政當局得建議辦法，經由各該法院院長轉呈中國政府，相應照覆查照爲荷。須至照會者。

右照會大法國特命駐華全權公使韋。

中華民國二十年七月二十八日

徐謨　吳昆吾　（代表中華民國外交部長）

時事日誌

中國之部

民國二十年七月十一日

◎蔣中正主席自五日由撫州出發，密赴左翼軍南城南豐黎川各重要陣地巡視，並向高級將領指示作戰計劃，以殲全力進攻之赤軍。本日督師攻下閩贛邊境要隘之康都，即分兵向閩境杉關搜索竄閩殘匪，而以主力自康都側攻廣昌匪巢。

◎外交部長王正廷因參與虞洽卿旅滬五十年紀念會到上海，接見日代使重光葵，談朝鮮排華事件，旅滬鮮僑代表向王請願速派員赴鮮辦理善後。

◎日本政友會代表兒玉右二等訪問該國外相幣原氏，對於朝鮮事件，提出責問，將事件之發生歸罪於幣原之對華軟弱外交。

◎內政部長劉尙淸請假赴平。

◎軍事參議院成立軍政兩研究會。

◎靑海代表先靈活佛到京迎班禪。

◎上海江灣國立勞動大學由校長王景岐奉教育部令宣告暫行解散，派軍警押學生出校。

同　十二日

◎朝鮮排華風潮漸靜，日人造謠謂哈爾濱中國人將對朝鮮排華有報復舉動，旅哈鮮人電其本國聲明無受虐待情事。黑龍江僑居之全體鮮人表示此次朝鮮排華事件極非文明行爲，對被害華人不勝同情，募集捐款，以備贈送被害者或其遺族。

◎國內各地以南京上海北平天津爲先導，對日本造成萬寶山案及煽惑朝鮮排華表示憤激，準備對日經濟絕交。

◎特派考察西藏專員謝雲山向國民政府條陳治藏政策，主張對藏外交宜取強硬態度，對藏政府宜取柔和方針。

◎山西境內高桂滋部兵有一部譁變，高與李服膺部合力勦辦。

同　十三日

◎駐日公使汪榮寶電外交部報告已起程赴朝鮮調查。

◎吉林省政府令各地防範中韓民衝突，並限制未入籍韓人入境（據調查吉林省有韓人六十七萬，未歸化者十之九）。

◎萬寶山馬哨口韓人仍進行開挖水溝。

◎上海反日援僑大會發表宣言，揭櫫永遠對日經濟絕交，並組織委員會妥議切實有效辦法。

同　十四日

◎沈鴻烈奉張學良電令派駐靑島之鎭海艦赴朝鮮慰問華僑，並商政記輪船公司派商輪同往接難僑回國。

◎由江西竄往福建之赤軍，受福建軍堵擊，大部竄回江西南部。

◎立法院委員兼禁煙委員馬寅初辭職回杭州，宣言將專力拒毒。

◎北方大局因石友三在順德有不穩舉動，頗有動搖形勢，張學良副司令派宮鯉英赴山西宣達意旨，維持和平。

◎行政院國務會議決議電令新疆甘肅兩省政府對中法學術考查團應即停止其考察，保護其即行出境，并呈報國府。

◎河南有水災，郾城信陽等十餘縣向省賑務會請賑。

◎中俄會議第十三次會議，對路局平均用人事有爭執。

同　十五日

◎日代使重光葵到京，向外交部長王正廷面交日政府關於中國抗議朝鮮排華事件之覆文，內容未公布，據傳與前口頭答復相同。

◎日本駐瀋總領事林久治郎訪坐鎭瀋陽之吉主席張作相，交涉萬寶山事件，提出一保障萬寶山韓人生命財產；二賠償萬寶山事件損失；三要求韓人在吉林之自由居住權；四華

方承認萬寶山水田自來年種稻，日方官憲卽退出現場。

◉萬寶山韓人所築水溝放水，淹沒兩岸民田數百垧。

◉勦匪軍左翼第五，第十四師攻入廣昌。

◉中央政治會議，通過淮杭州市劃區坊鄰閭辦法依市組織法第五條通融辦理。王正廷報告萬寶山案朝鮮排華風潮分別交涉。

◉高等考試開場。

同　十六日

◉蔣中正主席自前線回撫州，卽令中左右三路軍隊合力猛攻赤軍主要陣地之寗都雩都。赤匪主力朱德毛澤東部竄福建。

◉外交部因日方答復我國抗議朝鮮排華事件之牒文，對於我方所提懲凶、賠償、保證各點無圓滿回答，特二次提出抗議。

◉就萬寶山案爲過分宣傳激起朝鮮排華風潮之朝鮮新聞記者金利三因受其國人責難，發表謝罪文字後，到吉林省城道歉，爲吉林日領事署朝鮮巡查朴昌厦所殺，凶手當場捕獲。

◉中法學術考查團褚民誼電研究院，報告七日抵迪化，並述法方撤卜安，以蒲脅代理，備文向華國員道歉，擔保以後不再有違約及無禮擧動，請示可否解決。

◉北平市營業稅由商會代徵，由市財政局長與商會主席簽定合同。

◉中央常務會議通過中華海員工會整理委員會組織條例，議定各地黨部出席第四次全國大會代表名額。

同　十七日

◉蔣中正主席微行回南昌，卽參加公葬陣亡師長胡祖玉之葬儀。

◉中波友好通商航海條約由外交部長王正廷波代辦魏登濤正式換文。

◉司法行政部指定甯夏省湛恩渠爲移犯墾荒試辦區域（該渠有官荒四五萬畝）已令甯夏高等法院院長王芝庭先行調查。

◉中央及北平當局努力於縮小北方變局之範圍，副司令代表范浦江已到濟南，中央代表部力子繼往，與韓復榘馬鴻逵商維持和平辦法。

◉上海市商會通電自動抵制日貨。

◉河南皖北廣東大水成災。

同　十八日

◉張學良副司令康健已復，電京對北方治安負全責。東北軍于學忠部增防平漢線，後防軍隊被調入關。

◉豫陝駐軍將領劉峙劉鎭華楊虎城顧祝同等三十三人聯名通電，聲明有不顧國家之急而作軌外行動者，誓當率師聲討，鄭州開封集中之中央軍因石友三部北移，跟踪前進。

◉南京接漢口電告，吳佩孚已抵成都。

◉立法院祕密會議通過四川善後公債條例，債額二千萬，旅滬川人表示反對發行此項公債。

同　十九日

◉赤軍老巢甯都，受勦匪軍八萬人之圍攻，於本日克復，左翼軍陳誠師先入。匪軍退集東固東韶興國。

◉萬寶山案由交涉員鍾毓與日領事石射在吉林省城開議。

同　二十日

◉中日法權交涉，日方曾提出：一，特別區域（指滿蒙）除外；二，商埠設特別法庭聘日籍法官參加；三，中國開放內地。外交部已有答復送出，內容：一，依收回法權整個計劃不承認有除外；二，特別法庭可聘外國法官爲顧問或諮議，惟不能如來文所規定；三，開放內地自由居住，須租界問題及日本在華駐軍全撤時方能容許。

◉石友三實行發動。其通電由石及孫魁元劉桂堂張學成並石部孫光前米文和等署名，電首列粵方，吳佩孚，閻，馮……等。石部與東北軍已接觸，東北軍卽放棄石家莊，縮短戰線。河南中央大軍由胡宗南指揮北進，躡石軍之後；閻與東北軍前後夾擊石部。

◉國人就萬案鮮案紛起責備外交部外交軟弱，外交部有非正式之解釋。

◉土耳其代辦離華回國，該使館停止辦公，中土條約已商定在歐簽字。

外國之部

一九三一年七月十一日

◉美國接受國聯邀請，准於明年一月，派員參加世界軍縮大會。

◉日本共黨事件第四回公判。

◉德意志銀行總裁路德出行後之報告不佳，德金融界感受極度恐慌，內閣開緊急會議。

◉英國民衆團體擧行促成和平遊行，三大政黨領袖演說。

同　十二日

◉蘇俄向埃及購棉花。

◉墨索里尼聲言主張援助德國經濟危機。

◉意政府已接受倫敦專家會議之邀請。

◉德國國民銀行已聲明被迫停止支付。

◉菲島人民作獨立運動遊行，畢德門有演說。

◉法方傳法國與蘇俄間已成立通商保境條約。

同　十三日

◉德國馬克慘落。

◉日內瓦銀行停業。

◉國際清償銀行決定援助德國，到期債款延期，更以巨金接濟。

◉德政府頒緊急命令，全國各銀行休業兩日。

◉日內瓦國際毒藥會議閉幕。

同　十四日

◉匈奧波蘭各國金融皆大受德國影響。

◉中亞美利加之薩爾瓦多共和國發生革命。

◉美造新軍艦十艘代替舊艦。

◉英外相赴巴黎謀與白里安相晤。

◉西班牙新國會行開幕禮，按西國國會經里維拉解散後，中絕至今已有八年。

同　十五日

◉德國政府將發行新幣以資救濟。

◉德國財政危厄中政府又頒緊急命令四道，即限制付款，限制外幣交易及外幣定價。

◉法國亦受到德國金融風潮之影響。

◉俄法相互撤銷前發之排貨令。

同　十六日

◉法總理賴伐爾提議與英美合借出一萬萬磅接濟德國，以德關稅為擔保品。

◉菲列賓立法會舉行開會禮。

同　十七日

◉德國魯爾工業區域共黨暴動。

◉德總理白魯寧，外長寇蒂司赴法，羣衆大激動，諄諄以嚴拒法人政治要求為請。

◉英法意比美德財政專家，在英財政部集議。



同　十八日

◉美國哈佛耶魯兩大學，與英國牛津康橋兩大學聯合運動，美方獲勝。

◉德法當局會議，在法外部開始，情勢似樂觀。

同　十九日

◉德國公私銀行一致聯合以防危險。

◉俄政府通令正式收用馬克。

◉各國執政今日開始到倫敦出席英相召集之執政會議。

同　二十日

◉日首相若槻發表施政方針，謂將積極發展滿蒙。

◉德國新徵國外遊歷稅。

◉西班牙急進派提議，將安達羅西亞及愛斯德麥多拉二省大田主之產業沒收，發給貧農。

◉海牙國際法庭開庭，審議德奧稅約。

◉倫敦執政會議開幕，英相主張制止提回對德放款，美國主張繼續短期放款。